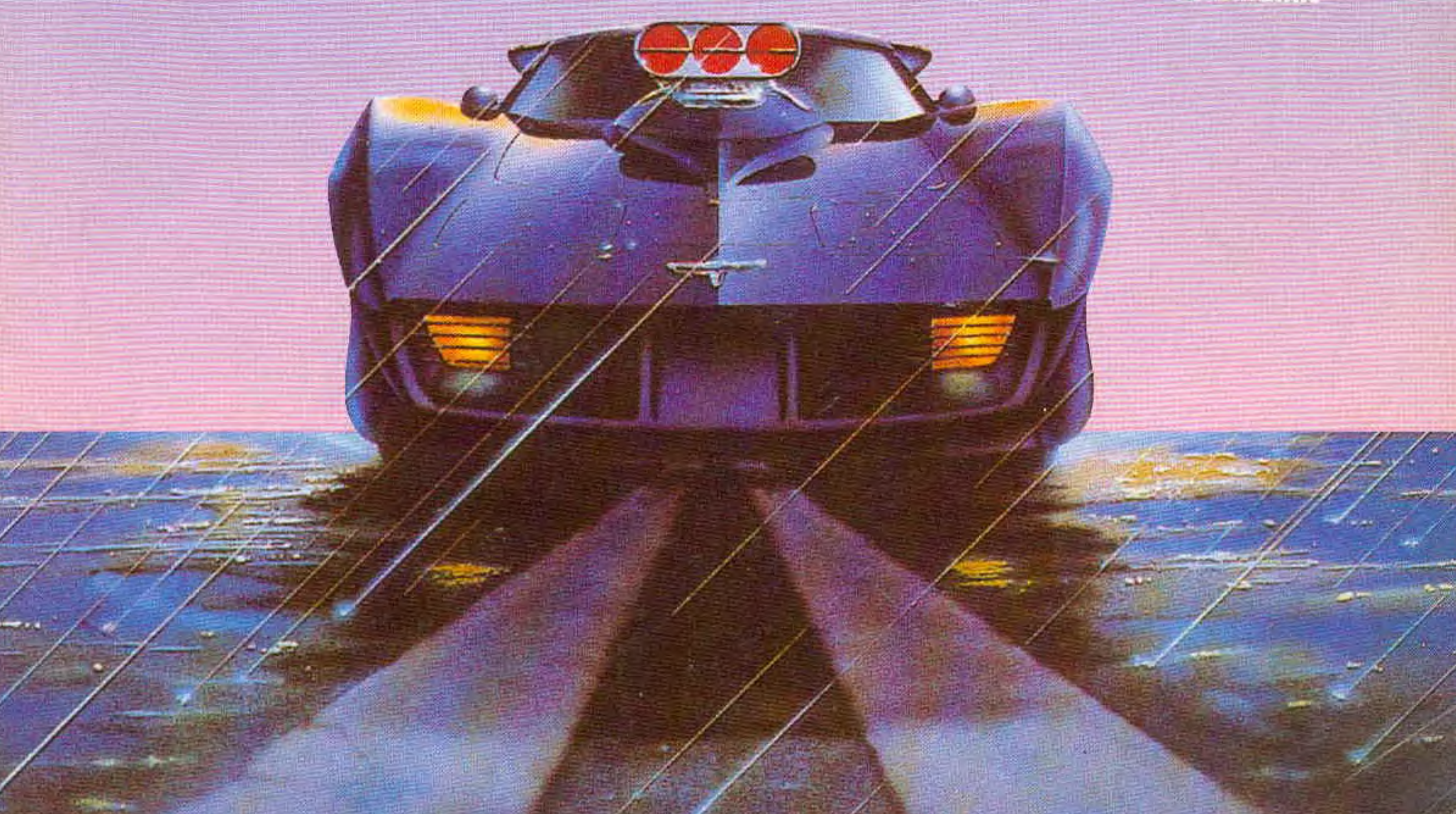

AMSTAR
& CPC
MICRO-INFORMATIQUE
SUR AMSTRAD
A DECOUVRIR :
• AMC
• CAP. FRACASSE
• SPACE HARRIER II
• CASTLE MASTER
• DOUBLE DRAGON II
DATALOAD :
LA SAISIE FACILE
DES DATAS
CONCOURS LORICIEL :
GAGNEZ UNE RAQUETTE
DE TENNIS !
M 2817 - 45 - 22,00 F
Mensuel n° 45 – Mai 1990
Coke

# SOMMAIRE



Couverture : A.M.C. de Dinamic






## S.F.M.I.

Pour avoir les bancs d'essai complets des logiciels comme *Crackdown (US GOLD)*, *Shadow Warriors* et *Secret Agent (OCEAN)* ou *Switchblade ( GREMLIN)* que nous vous avons annoncé en rubrique Actualité dans nos derniers numéros, il va falloir encore attendre un mois sinon deux. En effet, dorénavant, il y a malheureusement une loi généralisée dans le domaine de la micro ludique qui fait que les logiciels annoncés ont toujours quelques mois de retard par rapport à la date de sortie initiale annoncée. Remarquez que, parfois, cela vaut la peine d'attendre lorsque nous découvrons la qualité des jeux.

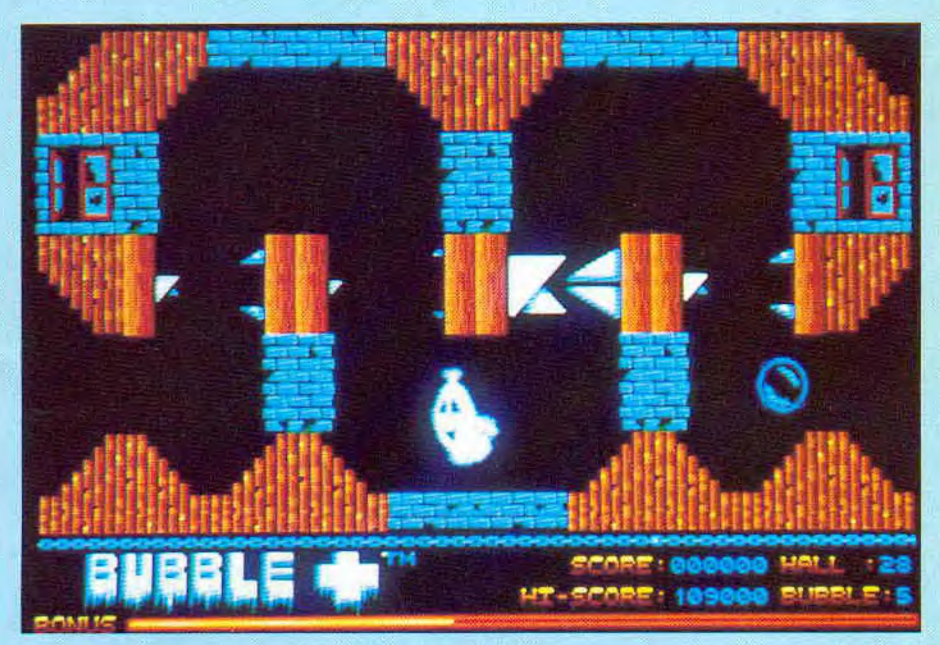
Du côté des annonces de nouveaux logiciels, seul US GOLD est en liste ce mois-ci avec deux jeux. Les fanatiques de football ne sont pas sans savoir que 1990 est une année historique pour ce sport puisqu'il y a la Coupe du Monde du Football 90. A cette occasion, US GOLD propose la simulation *ITALY 1990* permettant de retrouver toutes les équipes participant à cette Coupe sur votre écran. Vous pourrez participer activement aux sélections et examinez les compétences des joueurs, leur vitesse de déplacement, leur force et leur niveau d'agressivité. De même, vous pourrez vous glisser au sein des équipes les plus prestigieuses afin de jouer de mémorables shoots, tackles ou têtes... Il faut noter que le succès de chaque coup dépendra de la compétence du joueur, de la proximité du ballon, de la force et de l'agressivité du joueur considéré et de ses adversaires proches. Enfin, ITALY 1990 vous proposera plurieurs possibilités comme celle de jouer à deux contre l'ordinateur ou de sauvegarder les données sur les ligues et les équipes. Par ailleurs, les adeptes purs et durs de jeux d'arcade peuvent déjà se préparer à recevoir sur leur écran la prochaine production de CAPCOM - US GOLD avec *DYNASTY WARS*. Tout commence avec le dernier tour de force des Seigneurs de le Guerre qui viennent de renverser la dynastie de Han et qui sont en train de dévaster tout le pays. Toute la Chine médiévale semble promise à une seule et unique issue, le Chaos, car ces Seigneurs de la Guerre ne connaissent que la violence n'hésitant pas à utiliser leurs épées comme langage face à toute tentative d'opposition. Tout serait-il donc définitivement perdu ? Mais non, puisque, par on ne sait quel miracle, quatre valeureux chevaliers vont renaître des cendres de la défunte dynastie et s'unir contre les oppresseurs... Chaque guerrier possédant ses propres caractéristiques, qualités et armes, il sera possible de jouer à deux simultanément. L'aventure se dé roulera sur huit niveaux différents et, au fur et à mesure de votre progression, il sera posible de gagner de l'expérience et des armes supplémentaires. La sortie de Dynasty Wars est prévue pour le mois de juin.

*S.F.M.I.*
*Tour C.I.T.*
*3, Rue de l'Arrivée*
*B.P. 64*
*75749 PARIS CEDEX 15*
*Tél. : (1) 43.35.06.75*




*Dynasty Wars*






*Bubble +*




*La légende de Sram*



*Pop'up*

## INFOGRAMES

Depuis quelque temps, beaucoup d'entre vous commençaient à se demander si le Tatou n'avait pas rencontré des problèmes car, s'il est vrai que nous vous avions présenté récemment Tintin sur la Lune, il est aussi certain qu'Infogrames ne figurait plus dans notre rubrique actualité. Voici que tout d'un coup l'éditeur revient en force en nous annonçant en même temps la naissance de plusieurs «collections».
La première collection s'intitule *LES AVENTURES A SOLUTION* avec comme premier volume La légende de Sram que nous vous présentons dans ce numéro. Le principe de base est de faire une réédition d'aventures, plus ou moins anciennes, et dont le nouveau packaging contient les solutions dans une enveloppe scellée... D'ores et déjà, le second volume est prévu ; il s'agit d'Etranges Affaires qui regroupera deux enquêtes policières, l'affaire Vera Cruz et l'affaire Sydney ainsi que les armées de Qin.

La seconde collection s'adresse aux amateurs de jeux de société et de réflexion puisqu'il s'agit de *CLASSIC COLLECTION*. Vous allez ainsi avoir l'occasion de vous créer une ludothèque regroupant, par exemple, Bridge, Dames, Billard ou Flipper... A noter que les prochaines sorties prévues sur CPC sont Dames Simulator et Bridge Simulator.
Enfin, la dernière collection annoncée porte le nom de *COLLECTION CARTOON*. Elle a pour objectif de regrouper des jeux d'arcade ayant un look B.D. ou étant directement adaptés de bandes dessinées ; nous pouvons déjà mettre Tintin sur la Lune dans cette collection. Par ailleurs, deux nouveaux titres sont prévus pour ce mois-ci. Il s'agit d'une part de *POP' UP* où vous êtes une petite boule d'énergie que vous devez faire rebondir d'époque en époque. Ainsi, du Big Bang au futur en passant par le Moyen-Age, la Préhistoire ou les Temps Modernes, vous apporterez une touche de civilisation avec chacun de vos passages. De plus, il sera possible de construire ses propres tableaux. A noter que les premiers écrans nous font fortement penser à un jeu s'appelant Bumpy... Enfin, si je vous dis gentil petit fantôme souflant sur fragile bulle de savon, vous me répondez... Bubble Ghost, bien sûr ! Eh bien, après Bubble Ghost, c'est *BUBBLE +* qui ne va pas tarder à voir le jour. L'inconscience du petit fantôme l'ayant emmené dans un manoir hanté, il vous incombe la lourde charge de le guider, lui et sa bulle de savon, de la cave au grenier afin d'essayer de retrouver la sortie...

***INFOGRAMES***
***84, Rue du 1er Mars 1943***
***69628 VILLEURBANNE CEDEX***
***Tél. : 78.03.18.46***




# COTE COMPILATIONS

Chez MICROIDS, la sortie d'une compilation est suffisamment exceptionnelle pour qu'elle soit soulignée. Ainsi donc, les fous du volant et les passionnés de sensations fortes vont pouvoir se défouler avec *DRIVERS* qui regroupent quatre grands titres de Microids : Chicago 90, Highway Patrol, Grand Prix 500cc et Quad.

Dans Chicago 90, vous avez le choix entre deux rôles : ou vous êtes un gangster et dans ce cas, vous devez sortir à tout prix de la ville... Ou vous avez endossé l'uniforme et alors, vous devez réussir l'interception des voleurs.

Dans Highway Patrol, vous portez également l'uniforme mais on ne vous laisse pas le choix de votre rôle. Durant toute l'aventure, vous poursuivez un seul et unique but : sillonner les routes du grand canyon afin d'arrêter la FM TURBO - 12 qui terrorise les pompistes de l'Etat.

Avec Grand Prix 500cc, vous changez totalement de véhicule puisqu'il s'agit d'une moto. Cette fois, vous êtes sur les plus grands circuits du monde et devez affronter 5 autres concurrents. A noter le double écran permettant à deux joueurs de visualiser séparément son champ de vision.

Enfin, Quad vous plonge au fin fond du désert aux commandes d'un engin fougueux... A vous d'éviter les rochers, cactus ou carcasses d'animaux sans oublier de ramasser les jerrycans de carburant et de faire attention aux tirs des hélicos...

*Prix indicatif : K7, 149 F*
*DK, 199 F*

*MICROIDS*
*12, Place de l'église*
*94400 VITRY*
*Tél. : (1) 46.81.80.25*




*Highway Patrol*



*Quad*

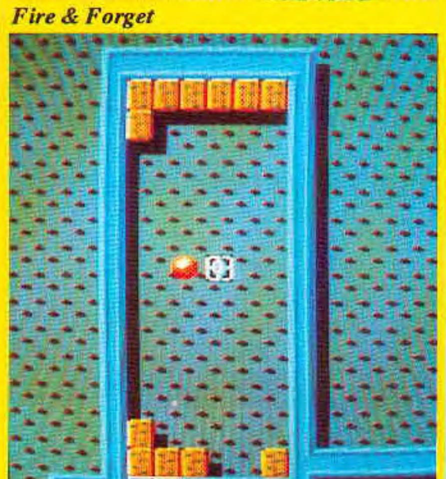


*Chicago 90*




*Crafton & Xunk*

*Fire & Forget*



*Titan*




*Captain Blood*

Si vous êtes un inconditionnel de Grand Prix 500cc, vous pouvez vous réjouir car une seconde compilation reprend également ce titre. Il s'agit d'une compilation s'intitulant *LES FANATIQUES* et elle est éditée par TITUS. Les «6 jeux fous pour les mordus de CPC» qui la constituent sont les suivants : Crafton et Xunk, Fire & Forget, Titan, Grand Prix 500cc, Super Ski et Captain Blood. Comme vous pouvez le remarquer, cette compilation comprend des jeux de trois éditeurs différents : Microids, le regretté Ere Informatique et, bien sûr, Titus. Crafton et Xunk, ainsi que Grand Prix 500cc, sont les deux titres les plus anciens, chacun étant respectivement une aventure sidérale et une simulation de moto. Cette compilation pourra satisfaire tout le monde puisque vous avez aussi un casse-briques avec Titan, une simulation de ski avec Super Ski et une superbe arcade/aventure avec le Captain Blood...

*Prix indicatif : DK, 249 F*

*TITUS*
*28, Ter Avenue de Versailles*
*93220 GAGNY*
*Tél. : (1) 43.32.10.92*




## HARRICANA

Depuis le temps que nous vous en parlons, Harricana est loin d'être un nom inconnu pour vous maintenant. Si vous faites partie des fanatiques qui n'ont pas raté un seul reportage à la télé pendant la course ou qui ont suivi le team Loriciel dans notre magazine, sachez que vous avez encore la possibilité de retrouver les frissons du Grand Nord dans un superbe livre qui vient se sortir. Il s'intitule *HARRICANA QUEBEC-CANADA 90* et retrace au long d'une centaine de pages toute l'épopée de ce premier raid international de motoneige... De plus, les nombreuses photos qui illustrent ce livre sont tout-à-fait remarquables !

*Prix indicatif : 140 F*

*HARRICANA QUEBEC-CANADA 90*
*Editions SOLAR*






# MICROMANIA

BP3 06740 CHATEAUNEUF . TEL 93.42.57.12
OUVERT DU LUNDI AU SAMEDI DE 8 H A 20 HEURES

**AMSTRAD 464-6128**

## LES NOUVEAUTES SONT D'ABORD CHEZ MICROMANIA !

**3615 MICROMANIA DES JEUX D'ENFER !**

# DES COMPILATIONS GEANTES

### LES FANATIQUES
**ND / 249 F** NOUVEAU
+ FIRE AND FORGET
+ L'ARCHE DU CAPITAINE BLOOD
+ SUPER SKI
+ TITAN
+ GRAND PRIX 500
+ CRAFTON ET XUNK

### 12 JEUX FANSTASTIQUES
**149 / 199 F**
+ STORMLORD (arcade)
+ SUPER SCRAMBBLE (moto)
+ SKATE CRAZY (sim. skate)
+ NIGHT RAIDER (sim. vol)
+ ARTURA (avent./action)
+ DARK FUSION (arcade)
+ GARY LINEKER HOT SHOT (foot)
+ ARCADE FOOT BALL (foot)
+ TECHNOCOP (arcade)
+ MOTOR MASSACRE (arcade)
+ MARAUDER (shoot'em up)
+ H.A.T.E. (shoot'em up)

NOUVEAU

### DRIVERS
**149 / 199 F**
+ CHICAGO 90
+ HIGHWAY PATROL
+ QUAD
+ GRAND PRIX 500

### OFFRE SPECIALE
**99/149 F**
+ OPERATION THUNDERBOLT
LES INCORRUPTIBLES

### LA COLLECTION
**175 / 245 F**
**LES 15 LOGICIELS QU'IL FAUT ABSOLUMENT AVOIR**
+ ARKANOID (Casse-brique)
+ BATMAN (jeu d'action)
+ RAMBO (combat guerrier)
+ GREEN BERET (combattant)
+ CRAZY CARS (simulation auto)
+ MATCH DAY (sim. de football)
+ MATCH POINT (sim. de tennis)
+ KONAMIS GOLF sim. de golf)
+ CAULDRON (arcade action)
+ THE GREAT ESCAPE (action)
+ YIE AR KUNG FU (karaté)
+ MAG MAX (arcade espace)
+ TOP GUN (sim. de vol)
+ GALVAN (jeu d'arcade)
+ SORCERY (jeu d'aventure)

### LES 100 % A D'OR
**149 / 199 F**
*Les 4 meilleurs scores de Amstrad 100 %*
+ OPERATION WOLF
+ AFTERBURNER
+ R TYPE - + TITAN
+ 1 autocollant inédit
+ 1 super poster de Miss X

### COMPILATION 1
**99 / 149 F**
+ SILKWORM
+ DOUBLE DRAGON
+ XENON
+ GEMINI WING

### + BARBARIAN 1 BARBARIAN 2
**99 / 149 F**

NOUVEAU

### DOUBLE ACTION
**149 / 199 F**
+ DOUBLE DRAGON
+ WEC LE MANS
+ REAL GHOSBUSTERS
+ DALEY THOMPSON OLYM.

### LES BARBARES
**149 / 199 F**
+ BARBARIAN 2
+ RENEGADE 3
+ DOUBLE DETENTE
+ GUERILLA WAR

## COMPILATIONS

**LES VAINQUEURS 149/199 F**
+ Forgotten Worlds
+ Thunderblade
+ Tiger Road
+ Last Duel
+ Blasteroids

**LES MAITRES NINJAS 129/179 F**
+ Double Dragon
+ Last Ninja 2

**EPYX 21 CHALLENGE OLYMPIQUE 149/199 F**
110 m haies, lancer du marteau, saut à la perche, barres assymétriques, cyclisme sur piste, plongeon, tir à l'arc, anneaux, plongeon de haut vol...

**LES JUSTICIERS 145/195F**
LES 3 MEILLEURS JEUX DE COMBAT DE CHEZ OCEAN!
+Dragon Ninja
+Robocop
+Rambo 3

**SOCCER SQUAD 99/149F**
+Footballer Of The Year
+Gary Linker Super Star Soccer
+Gary Lineker Super Skills
+Roy of the Rovers

**LE MONDE DE L'ARCADE 149/199F**
+Roadblasters
+Tiger Road
+1943
+Impossible Mission 2
+Spy Hunter + Blackbeard
+Coloseum

**BEST DE US GOLD 149/199F**
+Out Run
+Gauntlet 2
+California Games +720°

**12 JEUX EXCEPTIONNELS 129/149F**
+Cybernoïd
+Deflektor
+Mask +Blood Brothers
+Nebulus +Hercules
+Northstar +Exolon
+Les Maîtres de l'Univers
+Venom Strikes Back
+Marauder + Ranarama

**OCEAN DYNAMITE 149/199F**
+Platoon
+Predator
+Karnov
+Crazy Cars
+Combat School
+Gryzor
+Salamander+Driller
+Rolling Thunder

**GAME SET MATCH 2 149/199F**
+Match Day 2
+Basket Master
+Super Hang On
+Champion Chip Sprint
+Track and Field
+Cricket+Snooker+Golf

**ARCADE ACTION 115/165F**
+Barbarian
+Renegade
+Super Sprint+ Rampage
+International Karate 2

**GEANTS DE L'ARCADE 2 149/199F**
+Street Fighter
+Bionic Commando
+Side Arms
+Gunsmoke
+Désolator
+Shackled

**LES DEFIS DE TAITO 149/199F**
+Target Renegade
+Arkanoid 1
+Arkanoid 2
+Bubble Bobble
+Flying Shark+Slapfight

**1 AN DE GARANTIE SUR TOUS LES LOGICIELS**




AMSTRAD 464-6128

# LES NOUVEAUTÉS SONT D'ABORD CHEZ MICROMANIA !

MICROMANIA

BP3 . 06740 CHATEAUNEUF . TEL 93 42 57 12
OUVERT DU LUNDI AU SAMEDI DE 8 H A 20 HEURES

## DES HITS FABULEUX

### NOUVEAUTES (à paraître) A NE PAS MANQUER

| | |
|---|---|
| BLACK TIGER | 99/149F |
| BLOODWYCH | 149/199F |
| BOMBER | 149/199F |
| CRACKDOWN | 109/149F |
| E-MOTION | 109/149F |
| FIRE AND FORGET 2 | 139/179F |
| HEAVY METAL | 99/149F |
| HOSTAGES | 169/229F |
| HOT ROD | 99/149F |
| IMPOSSAMOLE | 99/149F |
| ITALY 90 | 129/179F |
| NINJA SPIRITS | 99/149F |
| SECRET AGENT | 99/149F |
| SHADOW WARRIORS | 99/149F |
| SIM CITY | 149/199F |

### AUTRES NOUVEAUTES

| | |
|---|---|
| BOMBUZAL | 99/149F |
| BUBBLE + | 149/199F |
| CASTLE MASTER | 99/149F |
| CYBERBALL | 99/149F |
| DAN DARE 3 | 99/149F |
| DARK CENTURY | 139/179F |
| ESCAPE FROM THE PLAN. | 99/149F |
| HAMMERFIST | 99/149F |
| KLAX | 99/149F |
| PIPEMANIA | 139/179F |
| PLAYER MANAGER | 139/179F |
| ROCK'N ROLL | 99/149F |
| SCRAMBBLE SPIRITS | 99/149F |
| SPHERICAL | 99/149F |
| THE CYCLES | 99/169F |
| VENDETTA | 99/149F |
| WORLD CUP SOCCER 90 | 99/149F |
| X-OUT | 99/149F |

**1 AN DE GARANTIE SUR TOUS LES LOGICIELS**

### HIT PARADE

| | |
|---|---|
| CABAL | 99/149F |
| CHASE HQ | 99/149F |
| DOUBLE DRAGON 2 | 99/149F |
| EAGLE'S RIDER | ND/199F |
| GHOSBUSTERS 2 | 119/139F |
| HARRICANA | 149/199F |
| NINJA WARRIORS | 99/149F |
| OCEAN BEACH VOLLEY | 99/149F |
| OPERAT. THUNDERBOLT | 99/149F |
| PINBALL MAGIC | 149/199F |
| RAINBOW ISLAND | 99/149F |
| TENNIS CUP | 169/199F |

| | |
|---|---|
| ALPHA KHOR | ND/199F |
| BATMAN (LE FILM) | 99/149F |
| CARRIER COMMAND | ND/199F |
| CHUCK YEAGER AFT | 95/145F |
| CONTINENTAL CIRCUS | 99/149F |
| CRAZY CARS 2 | 129/199F |
| DRAGON SPIRIT | 99/149F |
| FOOTBALLER OF YEAR 2 | 99/149F |
| GHOULS'N GHOSTS | 99/149F |
| INDIANA JONES | 99/149F |
| JACK NICKLAUS GOLF | 99/169F |
| KICK OFF | 149/199F |
| KNIGHT FORCE | 139/179F |
| LES INCORRUPTIBLES | 99/149F |
| LE MANOIR DE MORT | ND/199F |
| LOAD RUNNER | 149/189F |
| MEURTRES A VENISE | ND/199F |
| MYTH | 129/149F |
| NEW ZEALAND STORY | 99/149F |
| P47 | 129/179F |
| RICK DANGEROUS | 99/149F |
| SCRABBLE DE LUXE | ND/229F |
| SHINOBI | 99/149F |
| SONIC BOOM | 99/149F |
| SPIDERMAN | 139/179F |
| SUPER WONDERBOY | 99/149F |
| TEENAGE QUEEN | 169/229F |
| THE STRIDER | 99/149F |
| TURBO OUT RUN | 99/149F |
| TUSKER | 99/149F |
| VIGILANTE | 99/149F |
| WILD STREETS | 139/179F |
| WINDSURF WILLY | ND/199F |
| WINGS OF FURY | 149/199F |

## LE MICROCLUB — NOUVEAU

**2 SUPERS HITS SUR UNE DISQUETTE POUR 99 F SEULEMENT**
**Les meilleurs titres jamais développés sur Amstrad CPC réédités dans une collection exceptionnelle.**

| | | |
|---|---|---|
| N° 1 | Arkanoid 1 | + Arkanoid 2 |
| N° 2 | Gauntlet 1 | + Gauntlet 2 |
| N° 3 | Out Run | + Road Blaster |
| N° 4 | Enduro Racer | + Super Hang On |
| N° 5 | International Karaté + | + Yie Ar Kung Fu |
| N° 6 | Grysor | + Green Beret |
| N° 7 | California Games | + Winter Games |
| N° 8 | Street Fighter | + Tiger Road |
| N° 9 | Platoon | + Predator |
| N° 10 | Crazy Cars | + Supersprint |
| N° 11 | Bubble Bobbie | + Flying Shark |
| N° 12 | Ace of Aces | + Infiltrator |
| N° 13 | Renegade | + Target Renegade |
| N° 14 | Top Gun | + Slap Fight |
| N° 15 | Rolling Thunder | + Rygar |
| N° 16 | Daley Thompson | + Super Test |
| N° 17 | Matchday 2 (foot) | + Basket Master |
| N° 18 | Wonderboy | + Wizzball |
| N° 19 | Quartet | + Rampage |
| N° 20 | Hypersports | + Track'n Field |

**LES POINTS MICROCLUB :** Vous les trouverez sur les boîtes des jeux. En les collectionnant, vous pourrez obtenir gratuitement les cadeaux exclusifs du MICROCLUB.

## ACCESSOIRES

**SUPER PROMOTION MANETTE SPEEDKING 99 F**

**DEMENT ! SUPER PROMOTION MANETTES ET CABLES**
Manette US GOLF 109 F (plus une montre digitale GRATUITE)

| | |
|---|---|
| Manette SPEED KING | 99 F |
| Manette NAVIGATOR | 149 F |
| Megablaster à Microswitches | 79 F |
| PRO 5000 | 129 F |
| CHEETAH MACH I | 129 F |
| CHEETAH 125 + | 85 F |
| QUICKJOY JUNIOR | 59 F |
| QUICKJOY JUNIOR STICK | 69 F |
| QUICKJOY 2 PILOT | 79 F |
| QUICKJOY TURBO | 99 F |
| QUICKJOY 3 SUPERCHARER | 109 F |
| QUICKJOY VI JET FIGHTER | 149 F |
| QUICKJOY V SUPERBOARD | 199 F |
| QUICKJOY INFRA ROUGE | 399 F |
| QUICKJOY M5 PC COMP. | 199 F |

| | |
|---|---|
| CORDON pour branchement de deux manettes | 49 F |
| Câble Magnéto AMST | 49 F |
| Câble d'extension pour Joystick | 49 F |
| Câble de TELECHARGEMENT | 49 F |
| **HOUSSE DE PROTECTION** | |
| Housse CPC 464 COUL. | 89 F |
| Housse CPC 464 MONO | 89 F |
| Housse CPC 6128 COUL. | 89 F |
| Housse CPC 6128 MONO | 89 F |
| **DISQUETTES VIERGES** | |
| 4 Cassettes vierges | 29 F |
| 4 Disquettes vierges | 99 F |
| 10 Disquettes vierges | 195 F |

**Votre jeu chez vous dans 48 h* en téléphonant au 93.42.57.12. / NOUVEAU - Livraison garantie par Colissimo**

* Envoi le jour même de la réception de la commande par paquet poste urgent. **(ATTENTION, depuis Paris composer le 16.93.42.57.12)**

COLISSIMO

### BON de COMMANDE EXPRESS à envoyer à MICROMANIA - B.P. 3 - 06740 CHATEAUNEUF

| AMB TITRES | PRIX |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| Participation aux frais de port et d'emballage | + 18 F |
| Précisez cassette ☐ Disk ☐ **Total à payer =** | F |

NOM ....................
ADRESSE ....................
.................... Code postal ....................
Tél ....................

**PAYEZ PAR CARTE BLEUE / INTERBANCAIRE**
Date d'expiration — / — Signature :

☐ **T.Shirt PLAY AGAIN** M. L. XL (entourez votre taille)
☐ **T.Shirt HIGH SCORE** M. L. XL. (entourez votre taille)
☐ **Montre MICROMANIA**

Règlement : je joins ☐ un chèque bancaire ☐ CCP ☐ mandat-lettre ☐ je préfère payer au facteur à réception (en ajoutant **19 F**) pour frais de remboursement · N° de Membre (facultatif)

ENTOUREZ VOTRE ORDINATEUR DE JEUX : AMSTRAD 464 . AMSTRAD 6128 . SEGA . PC 1512 . ATARI-ST . AMIGA . NEC . LYNK . GAMEBOY . MEGADRIVE

# CONCOURS PERMANENT










Tennis Cup est un superbe simulateur de tennis qui nous a séduit, notamment, grâce à son double écran.

C'est pourquoi nous avons décidé de vous proposer un concours sur ce logiciel avec la possibilité, si vous avez la chance de gagner le 1er prix, de vous distinguer sur les courts de tennis...

**LISTE DES LOTS :**

**1er prix :** Une raquette "Profeel XR" codée de chez MAJOR INTERNATIONAL. (Une superbe raquette de tennis de chez Major International. Son cadre en alliage extrudé lui confère de grandes performances et une durabilité accrue. De plus, son nouveau profilé aérodynamique vous offre une vitesse de balle fortement accrue).

**Du 2ème prix au 5ème prix :** 2 logiciels LORICIEL.

**Du 6ème prix au 10ème prix :** 1 logiciel LORICIEL.

1 Quel est le joueur qui a remporté la finale de ROLAND GARROS en 89 ?

2 Quel est l'atout majeur de Tennis Cup ?

3 Quel est le joueur qui est sponsorisé par la société MAJOR INTERNATIONAL ?

**Question subsidiaire :**
Donnez le nombre de bulletins comportant toutes les bonnes réponses que va recevoir AMSTAR & CPC ?

Renvoyez ce questionnaire à : CONCOURS AMSTAR – Editions SORACOM – BP88 – 35170 BRUZ
Aucune photocopie ne sera acceptée. Pour le mineur gagnant, l'autorisation des parents sera nécessaire.

**DERNIER DELAI LE 15 JUIN 1990**

Nom : ______ Prénom : ______

Adresse : ______

Code postal : ______ Ville : ______

Signature

Si je gagne, je veux mon lot sur : ❑ K7 ❑ DK

# IMPOSSAMOLE

**Arcade**



Il y a déjà trois années que la célèbre taupe super-star, Monty, s'était distinguée dans Auf Wiedersehen Monty... Depuis lors, ayant gagné suffisamment d'argent pour s'octroyer des vacances perpétuelles sur son île, nous n'avions plus entendu parler de lui. Et voilà qu'aujourd'hui, le ciel s'assombrit brutalement, l'île se trouvant totalement envahie par... une soucoupe volante ! Amis ou ennemis ? Monty ne tarde pas à apprendre qu'il a été choisi par ces extra-terrestres pour combattre cinq gardiens qui leur ont volé leurs manuscrits sacrés de vie éternelle sans lesquels leur planète ne peut pas vivre.

Monty prend donc aussitôt le chemin vers le premier des cinq domaines qu'il lui faudra explorer en long, en large et en travers pour dénicher le gardien et l'anéantir. Pour les quatre premiers niveaux, il se trouve qu'il a le choix pour les parcourir ; ainsi, il peut commencer par explorer les mines du Klondike ou la forêt Amazonienne à moins qu'il ne préfère le pôle nord ou l'orient. Quoi qu'il en soit, il faudra absolument qu'il soit venu à bout de ces quatre gardiens pour prétendre explorer le Triangle des Bermudes et dénicher ainsi l'ultime gardien. Pour se défendre, Monty peut user de ses poings mais il a aussi la possibilité de trouver des armes sur son chemin. De plus, une fois par niveau, il pourra se procurer une super arme à n'utiliser qu'en dernier recours. Enfin, certains ennemis






lui laisseront des pièces qui permettront parfois de faire des achats... Pour terminer, sachez que de nombreuses surprises attendent la taupe le long du chemin et que son «ventre» n'a pas été oublié puisqu'il trouvera quelques réserves de nourriture...

***Edité par*** *: GREMLIN*
***Prix indicatif*** *: K7, 99 F*
*DK, 149 F*

## Notre avis :

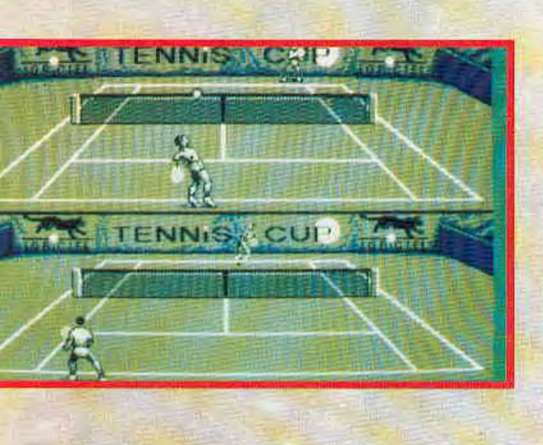
Depuis sa dernière aventure, Monty a nettement évolué en bien ; il peut faire plus d'actions et les graphismes sont plus variés et plus colorés. En somme, ce logiciel n'a rien de bien nouveau mais il constitue un bon jeu d'arcade supplémentaire pour votre logithèque.

NOTE 14/20








# TENNIS Cup

Simulation

Après vous avoir montré en exclusivité les premiers écrans de Tennis Cup sur CPC, nous sommes en mesure ce mois-ci de vous donner nos impressions après un test approfondi du logiciel dans sa version définitive.

Commençons tout d'abord par le premier menu proposé dans la version qui nous intéresse.

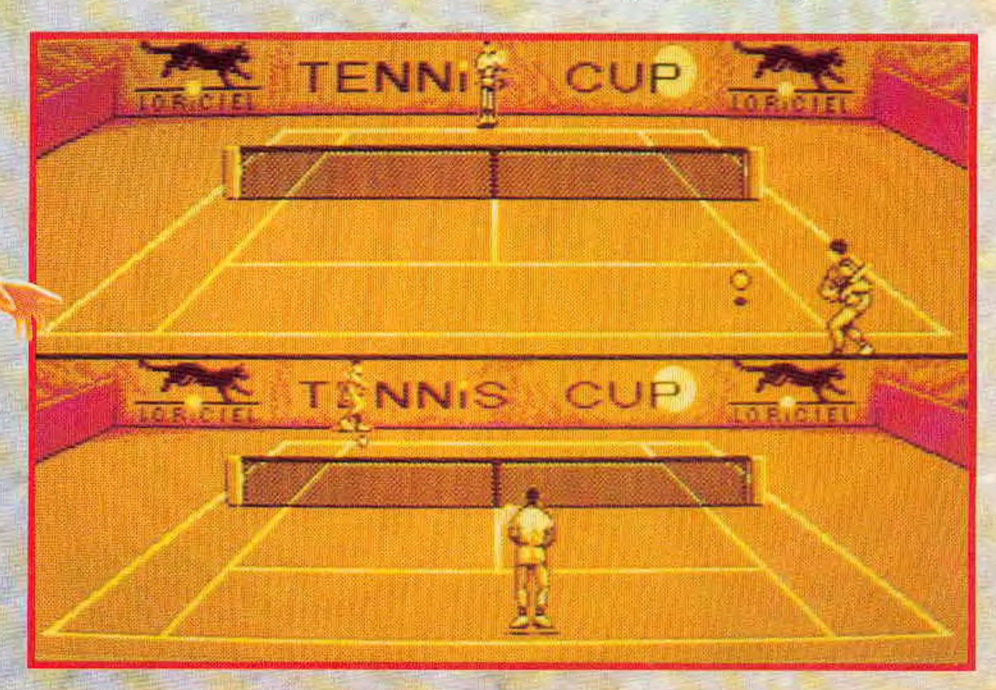
Vous avez la possibilité de jouer seul contre l'ordinateur ou d'entraîner votre copain qui passait par là parce qu'il avait vu de la lumière dans un match sans pitié.

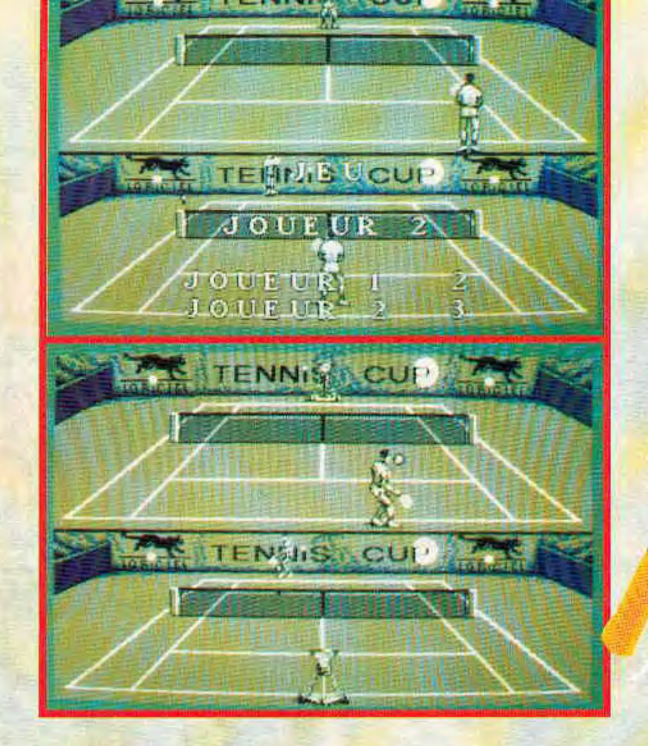
Seulement, si vous considérez que vous n'êtes pas encore au point pour vous lancer directement sur le terrain avec des huées possibles de la foule, vous avez encore le choix entre deux options : ou vous décidez de vous entraîner dans vos retours de balles avec une machine effrayante de régularité et sans aucune concession ou vous avez tout simplement envie de faire du sport dans votre fauteuil et vous avez alors la possibilité d'admirer une démonstration de deux joueurs qui savent bien jouer... Mais, dans ce menu principal, ce qui reste encore le plus fondamental est contenu dans le choix «options».

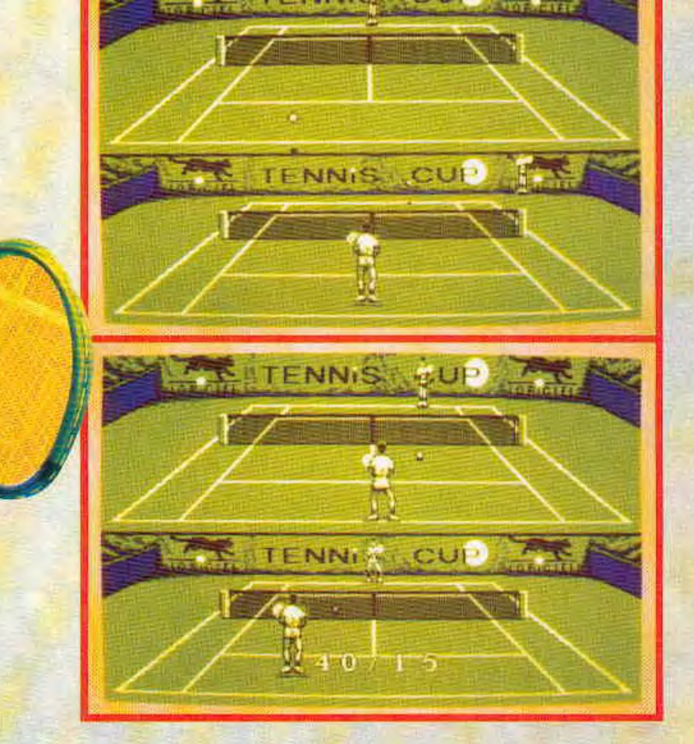
Grâce à lui, vous pouvez décider du nombre de sets (1, 2 ou 3) que vous désirez pour un match ainsi que de la vitesse de jeu que vous souhaitez avoir (lente ou rapide).

Enfin, Tennis Cup a décidé de vous proposer les trois surfaces de jeu existantes (ciment, terre battue ou gazon), chacune ayant bien sûr leur spécificité de jeu.

Passons maintenant au comportement du joueur sur le terrain. Tout d'abord, vous avez déjà remarqué ce qui fait la spécifi-






cité de ce logiciel : le double écran. De cette manière, chaque joueur dispose de son propre écran où il se trouve au premier plan du terrain.

Ce double écran est particulièrement valorisant pour chaque joueur dans le cas d'un match où deux joueurs sont engagés.
Par ailleurs, ce système de jeu va vous obliger à avoir une autre vision du terrain, notamment lorsque votre adversaire est au service car il y a un temps où la balle de service n'est pas visible sur votre écran ; heureusement, la balle a une ombre fidèle qui permet de la localiser !

Enfin, il faut savoir qu'avec un peu d'entraînement, vous parviendrez à effectuer tous les coups qui sont nécessaires pour effectuer un bon match : balles amorties, lobs, smashes, coup droit, revers, volées de coup droit et de revers.

De plus, autre innovation, vous avez la possibilité de doser le pourcentage de réussite des 4 derniers coups cités.
Ainsi, lorsque vous commencez votre premier match, vous avez un potentiel de 50% pour chaque coup et vous diposez d'un crédit de 30 points à répartir selon votre bon vouloir.
Par la suite, ces points évolueront ensuite suivant votre manière de jouer et vos points faibles...

***Edité par :*** *LORICIEL*
***Prix indicatif :*** *K7, 169 F*
*DK, 199 F*

## Notre avis :

Tennis Cup est un logiciel vraiment très très intéressant ! De plus, le mode choisi limite bien sûr les couleurs mais permet par ailleurs d'avoir de superbes graphismes des joueurs ainsi qu'une animation de très bonne qualité permettant notamment d'avoir un bon déplacement du joueur.
A posséder.



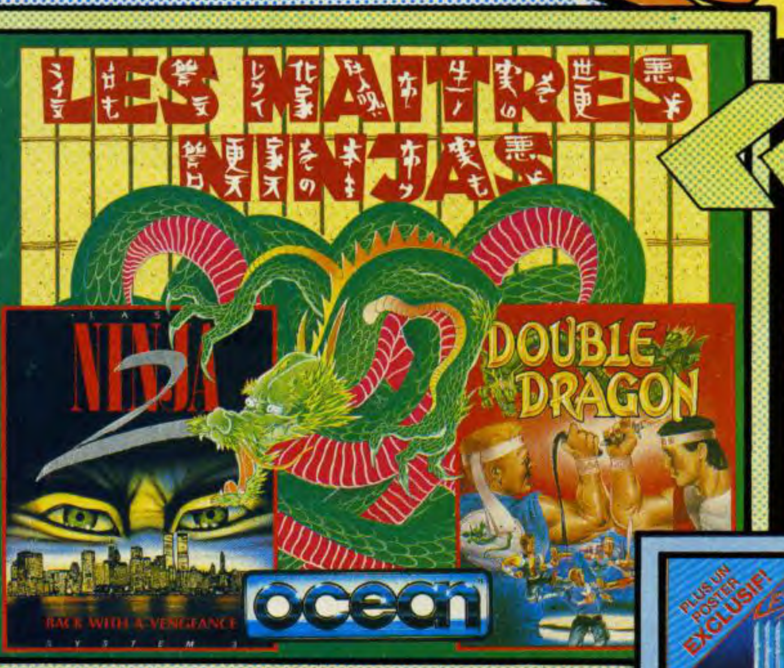
16/20











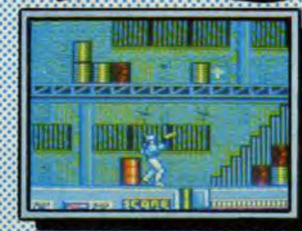

Les Maîtres des arts martiaux







OS
QUES SUR AMSTRAD





# CAPITAINE FRACASSE




Arcade

Cette nouvelle aventure qui vous est proposée par les espagnols met en scène un héros que vous connaissez certainement et qui, au niveau de sa date de création, n'est pas tout jeune.
En effet, Le Capitaine Fracasse a fait sa première apparition sous forme de cahier en 1958 !...







Aucun héros ne peut vivre sans avoir une bien-aimée dans son cœur et celle du Capitaine Fracacsse s'appelle Sigrid. Seulement, voilà, la belle Sigrid a bien entendu été enlevée et le Capitaine Fracasse doit la délivrer afin qu'ils puissent se marier, être heureux et avoir beaucoup d'enfants... enfin, vous connaissez l'histoire !
L'abbé Stanislas de Castiglione fait partie des amis de notre héros et il lui a adressé une lettre mystérieuse laissant supposer qu'il possède des renseignements sur le lieu de séquestration de Sigrid.
C'est là que vous intervenez car il faut permettre au Capitaine Fracasse de se rendre au monastère où se trouve l'abbé.

De plus, le voyage ne va pas se faire à une seule personne car il y a deux fidèles amis du Capitaine qui l'accompagnent toujours.

Il s'agit d'une part de Crispin, jeune orphelin possédant de nombreuses qualités ; en effet, il est mince, petit, agile et leste.

D'autre part, il faudra compter avec la présence de Goliath dont la principale caractéristique est d'être un grand costaud.
D'entrée, le voyage s'annonce difficile car de petits êtres verts se précipitent vers vous. Nous vous conseillons d'en abattre le plus possible car ils vous permettent de faire une réserve de talents qui, eux, vous donneront la possibilité de refaire un plein d'énergie pour 3000 talents ou de vous racheter une vie pour 5000 talents.

Pour pouvoir progresser, il faut commencer par repérer un levier rouge qui, une fois abaissé, fera apparaître une corde permettant de se rendre sur les remparts.

Seulement, le Capitaine ne sait pas monter à la corde et c'est là que vous commencez à comprendre l'intérêt des deux autres personnages.






Dans le cas présent, c'est Crispin qu'il faudra sélectionner...

Après avoir affronté des chiens enragés et des araignées géantes, vous atteignez une porte qui reste désespérément close. Soyez donc un peu curieux et prenez la peine de monter jusqu'aux cloches afin de les faire sonner.

Vous verrez, cela donne d'excellents résultats.

Une fois que vous aurez passé cette porte, vous plongerez dans les profondeurs du monastère qui abritent des personnages fort peu attirants comme des rats géants ou des squelettes.




Votre objectif dans cette partie est de récupérer dans un premier temps un diamant qu'il faudra transporter à un endroit approprié.

Vous aurez alors la possibilité d'emprunter des couloirs vous permettant d'atteindre une épée magique qui, pour 2000 talents, vous donnera la puissance de tir suffisante pour anéantir le monstre et rompre ainsi la malédiction qui pesait sur l'abbé.

Vous obtenez alors tous les renseignements qui vous permettront d'entammer la seconde partie de votre mission.

Cette seconde partie est composée de quatre phases qui se présentent sous la forme d'un shoot'em up.

Ainsi, il faudra faire attention aux boomerangs tout en récupérant les boules laissées par vos ennemis et particulièrement celles marquées d'un F qui vous permettront de doubler puis de tripler votre tir.

Ensuite, il y aura encore les plantes carnivores ou les passages au-dessus de l'eau que vous passerez sous la forme de Crispin tout en évitant les poissons qui sont voraces.

L'avant-dernière phase vous opposera aux chauve-souris et aux statues cracheuses de feu avant de passer aux chutes de crânes et affrontement avec les orangs outans.

Mais, lorsque vous arrivez à ce niveau, tenez bon car Sigrid est au bout du chemin et vous aurez alors droit aux félicitations du jury, à un énorme bonus et à la possibilité de recommencer, le tout se déroulant à plus grande vitesse...




*Edité par : DINAMIC*
*Prix indicatif : Non communiqué*

## Notre avis :

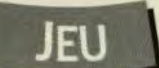
Une fois de plus, Dinamic nous sert ici un très bon logiciel avec un degré de difficulté qui me paraît un peu plus accessible que d'habitude.

Les graphismes sont, comme toujours, très colorés ; l'animation est excellente.

Enfin, si vous désirez quelques tuyaux ou, pourquoi pas, le code d'accès à la seconde partie, eh bien n'hésitez pas à m'appeler !

**NOTE 16/20**





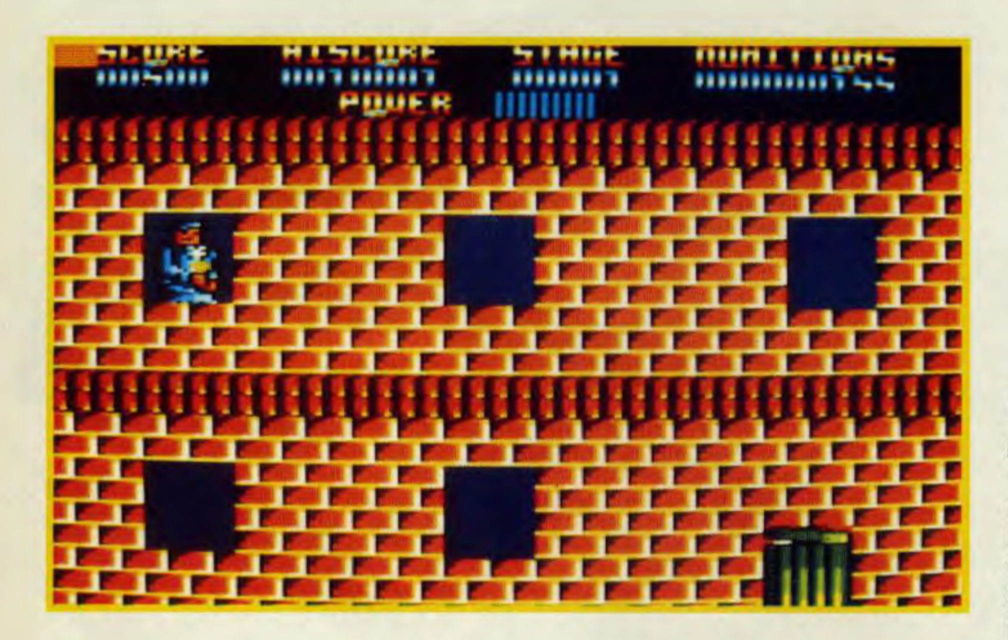


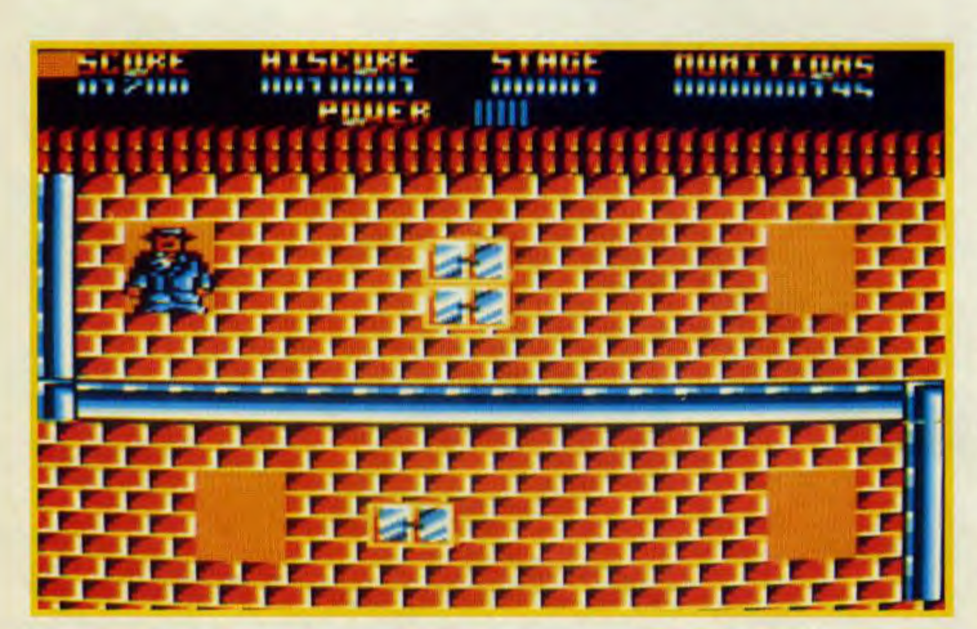

# CHICAGO

Valable pour CPC 464 – 664 – 6128

*Stéphane DE CANEVA*

**Nous sommes en 1920, la police de Chicago a décidé de mettre en place une section spéciale afin de mettre fin aux activités illégales de la mafia. Vous faites partie de cette section.**




Chaque niveau (la rue, l'entrepôt, la boîte de nuit,...) est composé de 3 tableaux fixes, d'une partie "scrollante" (un peu comme dans Opération Wolf) et du duel final.
Pour passer d'une partie à l'autre il faut atteindre un certain score.
Certains ennemis ont un gilet pare-balles, il faut donc bien viser leurs points sensibles. Pour les duels des niveaux 3 et 4 il faut tuer les ennemis de gauche à droite. Enfin, faites attention à vos munitions et à votre énergie (POWER).

**Attention :** à l'exécution le programme peut afficher le message "memory full in 80", si c'est le cas faites RUN une deuxième fois et le programme marche.
**Chargement :** les listings 2, 3, 4, 5 génèrent 4 programmes binaires qui doivent être sauvegardés après le premier programme BASIC.
**Commandes :** touches curseur + COPY ou joystick.
**Astuces :** pour ne plus craindre les balles ennemies modifiez la ligne 1480 de la manière suivante : 1480 IF EN = 0 THEN EN = 300.



# Chicago·bas

```
1 '======================                                    >FA
2 '= LISTING 1          =                                    >FB
3 '= BASIC              =                                    >FC
4 '======================                                    >FD
10 IF PEEK(&9500)=0 THEN MEMORY &5000-1:LOAD"!CHICAGO1.     >CK
BIN":LOAD"!CHICAGO2.BIN":LOAD"!CHICAGO3.BIN":LOAD"!CHIC
AGO4.BIN":POKE &9500,1
20 FOR A=&8600 TO &8600+20:POKE A,240:NEXT:HI=10001         >UB
30 '* COULEURS *************                                 >LC
40 DATA 15,24,3,6,15,0,11,1,23,26,12,18,19,9,4,13           >NU
50 RESTORE 40:FOR A=0 TO 15:READ K:INK A,K:NEXT             >QT
60 INK 14,0,24:SPEED INK 5,5                                >VX
70 '* INITIALISATION *******                                 >LG
80 DIM LE(25):FOR A=0 TO 20:LE(A)=&5F10+A*16:NEXT:LE(21    >XT
)=&6050:FOR A=22 TO 25:LE(A)=&5F00+A*16:NEXT:FOR A=0 TO
 9:CH(A)=&60A0+A*16:NEXT
90 GOSUB 1680                                               >JF
100 BORDER 0:MODE 0:PAPER 0:WINDOW #1,1,20,1,3:PAPER#1,    >YD
5:CLS#1:NIV=1:T=1:SC=100:MUN=160:EN=300:WINDOW #2,1,20,
4,25:PAPER#2,0:CLS#2
110 C=1:TI=0:X=38:Y=80:POKE &A008,16:POKE &A00C,4:POKE     >QX
&A023,16:POKE &A027,4:POKE &A052,16:POKE &A056,4
120 '* AFFICHAGE ***********                                 >RD
130 A$=" SCORE   HISCORE   STAGE   MUNITIONS":XL=1:YL=     >LX
1:GOSUB 1400:CH=SC:XL=5:YL=9:L=5:GOSUB 1440:CH=HI:XL=21
:YL=9:L=7:GOSUB 1440:CH=NIV:XL=41:YL=9:L=5:GOSUB 1440:C
H=MUN:XL=57:YL=9:L=9:GOSUB 1440
140 C=1:CLS#2:IF T=6 THEN NIV=2:GOSUB 1560:EN=300 ELSE     >JK
IF T=1 THEN NIV=1:GOSUB 1560:EN=300 ELSE IF T=11 THEN N
IV=3:GOSUB 1560:EN=300 ELSE IF T=16 THEN NIV=4:GOSUB 15
60:EN=300 ELSE IF T=21 THEN NIV=5:GOSUB 1560:GOTO 140
150 A$="POWER":XL=26:YL=17:GOSUB 1400:GOSUB 1470           >TK
160 IF NIV=1 THEN K=1:W=1 ELSE IF NIV=2 THEN K=1:W=6 EL    >YH
SE IF NIV=3 THEN K=11:W=11 ELSE IF NIV=4 THEN K=14:W=14

170 IF NIV=1 THEN IF T<>4 THEN IF T<>5 THEN INK 0,1:POK    >PV
E &902B,16:POKE &9030,4:FOR B=25 TO 185 STEP 16:FOR A=1
 TO 77 STEP 4:CALL &9061,A,B,&5000:NEXT:NEXT:FOR A=1 TO
 77 STEP 4:CALL &9061,A,25,&5100:NEXT
180 IF NIV=2 THEN IF T<>9 THEN IF T<>10 THEN INK 0,1       >RT
190 IF NIV=3 THEN IF T<>14 THEN IF T<>15 THEN INK 0,14:    >QD
FOR A=352 TO 320 STEP -2:MOVE 0,A:DRAW 640,A,7:NEXT
200 IF NIV=4 THEN IF T<>19 THEN IF T<>20 THEN INK 0,14:    >QX
FOR A=352 TO 320 STEP -2:MOVE 0,A:DRAW 640,A,7:NEXT
210 IF T=1 THEN GOSUB 410:GOTO 1020                         >BC
220 IF T=2 THEN GOSUB 450:GOTO 1020                         >BJ
230 IF T=3 THEN GOSUB 480:GOTO 1020                         >BP
240 IF T=4 THEN GOSUB 530:POKE &9096,112:POKE &90A1,79:    >ZF
POKE &9098,&30:POKE &9099,&C2:GOTO 1140
250 IF T=5 THEN GOSUB 560:GOTO 1260                         >BZ
260 IF T=6 THEN GOSUB 590:GOTO 1020                         >BY
270 IF T=7 THEN GOSUB 620:GOTO 1020                         >BU
280 IF T=8 THEN GOSUB 650:GOTO 1020                         >BZ
290 IF T=9 THEN GOSUB 680:POKE &9096,112:POKE &90A1,79:    >AP
POKE &9098,&30:POKE &9099,&C2:GOTO 1140
300 IF T=10 THEN GOSUB 710:GOTO 1260                        >CQ
310 IF T=11 THEN GOSUB 740:GOTO 1020                        >CP
320 IF T=12 THEN GOSUB 770:GOTO 1020                        >CV
330 IF T=13 THEN GOSUB 800:GOTO 1020                        >CQ
340 IF T=14 THEN GOSUB 820:POKE &9096,80:POKE &90A1,79:    >AG
POKE &9098,&70:POKE &9099,&C3:GOTO 1140
350 IF T=15 THEN GOSUB 850:GOTO 1260                        >CG
360 IF T=16 THEN GOSUB 880:GOTO 1020                        >CF
370 IF T=17 THEN GOSUB 910:GOTO 1020                        >CB
380 IF T=18 THEN GOSUB 940:GOTO 1020                        >CG
390 IF T=19 THEN GOSUB 970:POKE &9096,80:POKE &90A1,79:    >AZ
POKE &9098,&70:POKE &9099,&C3:GOTO 1140
400 IF T=20 THEN GOSUB 1000:GOTO 1260                       >CB
410 POKE &902B,32:POKE &9030,8:CALL &9061,9,57,&8000:CA    >UX
LL &9061,35,57,&8000:CALL &9061,65,57,&8000:CALL &9061,
9,145,&8000:CALL &9061,35,145,&8000:CALL &9061,63,167,&
51C0
420 POKE &902B,16:POKE &9030,4:FOR A=1 TO 77 STEP 4:CAL    >BX
L &9061,A,113,&5100:NEXT
430 X(1)=9:Y(1)=89:H(1)=1:X(4)=35:Y(4)=89:H(4)=1:X(3)=6    >FT
5:Y(3)=89:H(3)=1:X(5)=9:Y(5)=177:H(5)=1:X(2)=35:Y(2)=17
7:H(2)=1:CC=5
440 RETURN                                                  >ZD
450 POKE &902B,16:POKE &9030,4:FOR A=41 TO 105 STEP 16:    >RJ
CALL &9061,1,A,&5040:NEXT:FOR A=129 TO 192 STEP 16:CALL
 &9061,77,A,&5040:NEXT:FOR A=1 TO 77 STEP 4:CALL &9061,
A,113,&5080:NEXT:CALL &9061,1,113,&50C0:CALL &9061,77,1
13,&50C0
460 POKE &902B,32:POKE &9030,8:CALL &9061,9,57,&8000:CA    >PC
LL &9061,65,57,&8000:CALL &9061,15,145,&8000:CALL &9061
,65,145,&8000:POKE &902B,16:CALL &9061,35,62,&5140:CALL
 &9061,35,78,&5140:CALL &9061,30,155,&5140
470 X(1)=9:Y(1)=89:H(1)=1:X(2)=65:Y(2)=89:H(2)=1:X(3)=1    >EQ
5:Y(3)=177:H(3)=1:X(4)=65:Y(4)=177:H(4)=1:CC=4:RETURN
480 POKE &902B,16:POKE &9030,4:FOR A=129 TO 192 STEP 16    >VF
:CALL &9061,1,A,&5040:NEXT:FOR A=129 TO 192 STEP 16:CAL
L &9061,77,A,&5040:NEXT:FOR A=1 TO 77 STEP 4:CALL &9061
,A,113,&5080:NEXT:CALL &9061,1,113,&50C0:CALL &9061,77,
113,&50C0
490 POKE &902B,32:POKE &9030,8:CALL &9061,9,57,&8000:CA    >UK
LL &9061,35,57,&8000:CALL &9061,65,57,&8000:CALL &9061,
9,145,&8000:CALL &9061,35,145,&8000:CALL &9061,65,145,&
8000
500 POKE &902B,16:POKE &9030,4:FOR A=1 TO 30 STEP 4:CAL    >CJ
L &9061,A,41,&5100:NEXT:FOR A=49 TO 77 STEP 4:CALL &906
1,A,41,&5100:NEXT
510 X(1)=9:Y(1)=89:H(1)=1:X(4)=35:Y(4)=89:H(4)=1:X(3)=6    >FU
5:Y(3)=89:H(3)=1:X(5)=9:Y(5)=177:H(5)=1:X(2)=35:Y(2)=17
7:H(2)=1:X(6)=65:Y(6)=177:H(6)=1:CC=6
520 RETURN                                                  >ZC
530 INK 0,1:POKE &902B,16:POKE &9030,4:FOR B=57 TO 153     >LB
STEP 16:FOR A=1 TO 77 STEP 4:CALL &9061,A,B,&5000:NEXT:
NEXT:FOR A=1 TO 77 STEP 4:CALL &9061,A,57,&5100:NEXT:PO
KE &902B,32:POKE &9030,8
540 CALL &9061,3,137,&51C0:POKE &902B,16:CALL &9061,30,    >PC
101,&5140:CALL &9061,30,117,&5140:CALL &9061,65,101,&51
40:CALL &9061,65,117,&5140:POKE &9030,4:FOR A=73 TO 153
 STEP 16:CALL &9061,45,A,&5040:NEXT
550 X(1)=3:Y(1)=25:D(1)=1:X(2)=70:Y(2)=169:D(2)=-1:CC=2    >JL
:RETURN
560 INK 0,1:POKE &902B,16:POKE &9030,4:FOR B=57 TO 153     >LE
```



```
STEP 16:FOR A=1 TO 77 STEP 4:CALL &9061,A,B,&5000:NEXT:
NEXT:FOR A=1 TO 77 STEP 4:CALL &9061,A,57,&5100:NEXT:PO
KE &902B,32:POKE &9030,8
570 CALL &9061,3,137,&51C0:POKE &902B,16:CALL &9061,30, >PF
101,&5140:CALL &9061,30,117,&5140:CALL &9061,65,101,&51
40:CALL &9061,65,117,&5140:POKE &9030,4:FOR A=73 TO 153
 STEP 16:CALL &9061,45,A,&5040:NEXT
580 X(1)=36:Y(1)=25:D(C)=-1:CC=2:RETURN              >HF
590 POKE &902B,32:POKE &9030,8:FOR A=1 TO 73 STEP 8:CAL >FJ
L &9061,A,100,&5350:NEXT:POKE &902B,16:POKE &9030,4:CAL
L &9061,20,25,&5590:CALL &9061,56,25,&5590
600 X(1)=9:Y(1)=99:H(1)=1:X(4)=35:Y(4)=99:H(4)=1:X(3)=6 >HT
5:Y(3)=99:H(3)=1:X(5)=20:Y(5)=199:H(5)=1:X(2)=55:Y(2)=1
99:H(2)=1:CC=5
610 RETURN                                              >ZC
620 POKE &902B,32:POKE &9030,8:FOR A=1 TO 73 STEP 8:CAL >VL
L &9061,A,30,&5350:NEXT:POKE &9030,10:CALL &9061,19,96,
&5450:CALL &9061,39,96,&5450:CALL &9061,59,96,&5450:CAL
L &9061,29,165,&5450:CALL &9061,49,165,&5450
630 X(1)=20:Y(1)=95:H(1)=1:X(4)=40:Y(4)=95:H(4)=1:X(3)= >JY
60:Y(3)=95:H(3)=1:X(5)=30:Y(5)=164:H(5)=1:X(2)=50:Y(2)=
164:H(2)=1:CC=5
640 RETURN                                              >ZF
650 POKE &902B,32:POKE &9030,8:FOR A=1 TO 73 STEP 8:CAL >WB
L &9061,A,60,&5350:NEXT:POKE &9030,10:CALL &9061,19,130
,&5450:CALL &9061,39,130,&5450:CALL &9061,59,130,&5450:
POKE &902B,16:POKE &9030,8:CALL &9061,2,30,&52C0:CALL &
9061,40,30,&52C0
660 X(1)=20:Y(1)=129:H(1)=1:X(4)=40:Y(4)=129:H(4)=1:X(3 >LD
)=60:Y(3)=129:H(3)=1:X(5)=20:Y(5)=59:H(5)=1:X(2)=50:Y(2
)=59:H(2)=1:X(6)=26:Y(6)=199:H(6)=1:CC=6
670 RETURN                                              >ZJ
680 POKE &902B,32:POKE &9030,8:FOR A=1 TO 73 STEP 8:CAL >GZ
L &9061,A,68,&5350:NEXT:POKE &9030,10:CALL &9061,19,130
,&5450:CALL &9061,39,130,&5450:CALL &9061,59,130,&5450
690 POKE &902B,8:POKE &9030,2:FOR A=10 TO 50 STEP 2:CAL >CU
L &9061,A,60,&5340:NEXT:FOR A=60 TO 70 STEP 2:CALL &906
1,A,60,&5340:NEXT
700 X(1)=3:Y(1)=25:D(1)=1:X(2)=70:Y(2)=169:D(2)=-1:X(3) >QZ
=3:Y(3)=169:D(3)=1:CC=3:RETURN
710 POKE &902B,32:POKE &9030,8:FOR A=1 TO 73 STEP 8:CAL >WY
L &9061,A,60,&5350:NEXT:POKE &9030,10:CALL &9061,19,130
,&5450:CALL &9061,39,130,&5450:CALL &9061,59,130,&5450:
POKE &902B,16:POKE &9030,8:CALL &9061,2,30,&52C0:CALL &
9061,40,30,&52C0
720 POKE &902B,8:POKE &9030,2:FOR A=10 TO 50 STEP 2:CAL >CP
L &9061,A,52,&5340:NEXT:FOR A=60 TO 70 STEP 2:CALL &906
1,A,52,&5340:NEXT
730 X(1)=40:Y(1)=98:D(1)=-1:CC=2:RETURN              >HN
740 POKE &902B,16:POKE &9030,8:FOR A=1 TO 73 STEP 8:CAL >AH
L &9061,A,184,&55D0:NEXT:FOR A=1 TO 73 STEP 8:CALL &906
1,A,168,&55D0:NEXT:FOR A=120 TO 152 STEP 16:CALL &9061,
1,A,&55D0:CALL &9061,9,A,&55D0:NEXT:CALL &9061,1,104,&5
5D0:CALL &9061,73,152,&55D0
750 FOR A=5 TO 69 STEP 16:CALL &9061,A,50,&5140:NEXT    >UG
760 X(1)=1:Y(1)=104:H(1)=1:X(2)=9:Y(2)=120:H(2)=1:X(3)= >FD
30:Y(3)=168:H(3)=1:X(4)=73:Y(4)=152:H(4)=1:CC=4:RETURN
770 POKE &902B,16:POKE &9030,8:FOR B=184 TO 136 STEP -1 >EN
6:FOR A=1 TO 73 STEP 8:CALL &9061,A,B,&55D0:NEXT:NEXT:F
OR A=1 TO 31 STEP 8:CALL &9061,A,120,&55D0:NEXT:FOR A=4
```

```
9 TO 73 STEP 8:CALL &9061,A,120,&5650:NEXT
780 FOR A=5 TO 69 STEP 16:CALL &9061,A,50,&5140:NEXT    >UK
790 X(1)=6:Y(1)=120:H(1)=1:X(2)=70:Y(2)=120:H(2)=1:X(3) >HB
=53:Y(3)=120:H(3)=1:X(4)=41:Y(4)=136:H(4)=1:CC=4:RETURN

800 POKE &902B,16:POKE &9030,8:FOR B=184 TO 136 STEP -1 >KZ
6:FOR A=1 TO 73 STEP 8:CALL &9061,A,B,&5650:NEXT:NEXT:F
OR A=1 TO 73 STEP 8:CALL &9061,A,82,&5650:NEXT
810 X(1)=6:Y(1)=136:H(1)=1:X(2)=40:Y(2)=136:H(2)=1:X(3) >WA
=5:Y(3)=82:H(3)=1:X(4)=45:Y(4)=82:H(4)=1:X(5)=70:Y(5)=8
2:H(5)=1:CC=5:RETURN
820 POKE &902B,16:POKE &9030,8:FOR B=152 TO 88 STEP -16 >UC
:FOR A=1 TO 73 STEP 8:CALL &9061,A,B,&55D0:NEXT:NEXT
830 FOR A=5 TO 69 STEP 16:CALL &9061,A,30,&5140:NEXT    >UD
840 X(1)=3:Y(1)=56:D(1)=1:X(2)=70:Y(2)=168:D(2)=-1:X(3) >FY
=3:Y(3)=56:D(3)=1:X(4)=70:Y(4)=168:D(4)=-1:CC=4:RETURN
850 POKE &902B,16:POKE &9030,8:FOR B=152 TO 104 STEP -1 >KQ
6:FOR A=1 TO 73 STEP 8:CALL &9061,A,B,&55D0:NEXT:NEXT:F
OR A=1 TO 73 STEP 8:CALL &9061,A,88,&5650:NEXT
860 FOR A=5 TO 69 STEP 16:CALL &9061,A,30,&5140:NEXT    >UG
870 X(1)=10:Y(1)=56:D(1)=-1:X(2)=60:Y(2)=56:D(2)=-1:CC= >KX
3:RETURN
880 POKE &902B,32:POKE &9030,10:FOR A=5 TO 69 STEP 16:C >MG
ALL &9061,A,168,&5750:NEXT:POKE &902B,16:POKE &9030,8:C
ALL &9061,36,40,&56D0
890 FOR A=5 TO 69 STEP 16:CALL &9061,A,80,&5140:NEXT:FO >JQ
R A=5 TO 69 STEP 16:CALL &9061,A,96,&5140:NEXT
900 X(1)=5:Y(1)=168:H(1)=1:X(2)=21:Y(2)=168:H(2)=1:X(3) >ED
=37:Y(3)=168:H(3)=1:X(4)=53:Y(4)=168:H(4)=1:X(5)=69:Y(5
)=168:H(5)=1:CC=5:RETURN
910 POKE &902B,32:POKE &9030,10:FOR A=37 TO 69 STEP 16: >XN
CALL &9061,A,168,&5750:NEXT:FOR A=1 TO 41 STEP 10:CALL
&9061,A,168,&5890:NEXT:POKE &902B,16:POKE &9030,8:CALL
&9061,36,40,&56D0
920 FOR A=5 TO 69 STEP 16:CALL &9061,A,80,&5140:NEXT:FO >JJ
R A=5 TO 69 STEP 16:CALL &9061,A,96,&5140:NEXT
930 X(1)=5:Y(1)=168:H(1)=1:X(2)=21:Y(2)=168:H(2)=1:X(3) >EG
=37:Y(3)=168:H(3)=1:X(4)=53:Y(4)=168:H(4)=1:X(5)=69:Y(5
)=168:H(5)=1:CC=5:RETURN
940 POKE &902B,32:POKE &9030,10:FOR A=1 TO 31 STEP 10:C >FH
ALL &9061,A,168,&5750:NEXT:FOR A=41 TO 71 STEP 10:CALL
&9061,A,168,&5890:NEXT:POKE &902B,16:POKE &9030,8:CALL
&9061,20,41,&56D0:CALL &9061,50,41,&56D0
950 FOR A=5 TO 29 STEP 16:CALL &9061,A,80,&5140:NEXT:FO >KW
R A=5 TO 29 STEP 16:CALL &9061,A,96,&5140:NEXT:POKE &90
2B,32:POKE &9030,8:FOR A=41 TO 73 STEP 8:CALL &9061,A,1
04,&5350:NEXT
960 X(1)=5:Y(1)=168:H(1)=1:X(2)=21:Y(2)=168:H(2)=1:X(3) >GW
```





```
=37:Y(3)=168:H(3)=1:X(4)=53:Y(4)=168:H(4)=1:X(5)=69:Y(5
)=168:H(5)=1:X(6)=65:Y(6)=104:H(6)=1:CC=6:RETURN
970 POKE &902B,32:POKE &9030,10:FOR A=6 TO 36 STEP 20:C >GH
ALL &9061,A,136,&5750:NEXT:FOR A=41 TO 71 STEP 10:CALL
&9061,A,136,&5890:NEXT:POKE &902B,16:POKE &9030,8:CALL
&9061,20,25,&56D0:CALL &9061,50,25,&56D0
980 POKE &902B,32:POKE &9030,8:FOR A=1 TO 73 STEP 8:CAL >AB
L &9061,A,88,&5350:NEXT
990 X(1)=3:Y(1)=56:D(1)=1:X(2)=70:Y(2)=168:D(2)=-1:X(3) >FE
=3:Y(3)=56:D(3)=1:X(4)=70:Y(4)=168:D(4)=-1:CC=4:RETURN
1000 POKE &902B,32:POKE &9030,10:FOR A=1 TO 31 STEP 10: >HG
CALL &9061,A,100,&5750:NEXT:FOR A=41 TO 71 STEP 10:CALL
 &9061,A,100,&5890:NEXT:POKE &902B,16:POKE &9030,8:CALL
 &9061,20,25,&56D0:CALL &9061,50,25,&56D0
1010 FOR A=1 TO 5:X(A)=12+A*8:Y(A)=68:D(A)=-1:NEXT:CC=6 >VJ
:Y(3)=66:RETURN
1020 CALL &A0B5,X,Y,0,&8500:CALL &A09E,X,Y,0,&5ED0:X1=X >UL
:Y1=Y:INK 0,W,K
1030 '* PROG PRINCIPAL ******* >XG
1040 CALL &A087,X1,Y1,0,&8500:POKE &902B,H(C):POKE &903 >AN
0,8:CALL &9061,X(C),Y(C)-H(C),&59D0:IF H(C)<>32 THEN H(
C)=H(C)+1 ELSE TI=TI+1:IF TI=20 THEN CALL &9061,X(C),Y(
C)-H(C),&8000:CALL &A0B5,X,Y,0,&8500:H(C)=1:C=C+1:TI=0:
IF C=CC+1 THEN C=1
1050 IF INKEY(HA)=0 THEN IF Y>24 THEN Y1=Y:Y=Y-8 >QP
1060 IF INKEY(BA)=0 THEN IF Y<172 THEN Y1=Y:Y=Y+8 >RD
1070 IF INKEY(GA)=0 THEN IF X>2 THEN X1=X:X=X-2 >PF
1080 IF INKEY(DR)=0 THEN IF X<74 THEN X1=X:X=X+2 >QW
1090 IF SC/1000=INT(SC/1000) THEN T=T+1:SC=SC+200:CH=SC >XF
:XL=5:YL=9:L=5:GOSUB 1440:GOTO 140
1100 IF H(C)>16 THEN SOUND 7,1000,6,4,0,0,3:SOUND 7,100 >QK
,4,3,0,0,3:EN=EN-1:GOSUB 1470:IF EN=0 THEN GOTO 90
1110 CALL &A0B5,X,Y,0,&8500:CALL &A09E,X,Y,0,&5ED0:X1=X >FR
:Y1=Y
1120 IF INKEY(FE)=0 THEN MUN=MUN-1:IF MUN<>0 THEN CH=MU >TX
N:XL=57:YL=9:L=9:GOSUB 1440:SOUND 1,900,9,15:INK 0,15:G
OSUB 1360:INK 0,W,K ELSE GOTO 1550
1130 GOTO 1040 >LH
1140 CALL &A0B5,X,Y,0,&8500:CALL &A09E,X,Y,0,&5ED0:X1=X >UP
:Y1=Y:INK 0,W,K
1150 CALL &A087,X1,Y1,0,&8500:CALL &9094:POKE &902B,32: >EF
```



```
POKE &9030,8:CALL &9061,X(C),Y(C),&8000:X(C)=X(C)+D(C)*
4:CALL &9061,X(C),Y(C),&59D0:IF X(C)<6 THEN CALL &9061,
X(C),Y(C),&8000:X(C)=70:C=C+1:IF C=CC+1 THEN C=1
1160 IF X(C)>70 THEN CALL &9061,X(C),Y(C),&8000:X(C)=3: >BL
C=C+1:IF C=CC+1 THEN C=1
1170 IF INKEY(HA)=0 THEN IF Y>24 THEN Y1=Y:Y=Y-16      >RN
1180 IF INKEY(BA)=0 THEN IF Y<172 THEN Y1=Y:Y=Y+16     >TD
1190 IF INKEY(GA)=0 THEN IF X>2 THEN X1=X:X=X-4        >PL
1200 IF INKEY(DR)=0 THEN IF X<74 THEN X1=X:X=X+4       >QR
1210 IF SC/1000=INT(SC/1000) THEN T=T+1:SC=SC+200:CH=SC >XZ
:XL=5:YL=9:L=5:GOSUB 1440:GOTO 140
1220 SOUND 7,1000,6,4,0,0,3:SOUND 7,100,4,3,0,0,3:EN=EN >RB
-1:GOSUB 1470:IF EN=0 THEN GOTO 90
1230 CALL &A0B5,X,Y,0,&8500:CALL &A09E,X,Y,0,&5ED0:X1=X >FV
:Y1=Y
1240 IF INKEY(FE)=0 THEN MUN=MUN-1:IF MUN<>0 THEN CH=MU >HP
N:XL=57:YL=9:L=9:GOSUB 1440:SOUND 1,900,9,15:INK 0,15:G
OSUB 1500:INK 0,W,K ELSE 1550
1250 GOTO 1150                                          >MC
1260 X=70:Y=170:CALL &A0B5,X,Y,0,&8500:CALL &A09E,X,Y,0 >RK
,&5ED0:X1=X:Y1=Y:POKE &902B,32:POKE &9030,8:FOR A=1 TO
CC-1:CALL &9061,X(A),Y(A),&5DD0:NEXT:FOR A=1 TO 3000:NE
XT:FOR A=1 TO CC-1:CALL &9061,X(A),Y(A),&59D0:NEXT:INK
0,W,K
1270 IF INKEY(HA)=0 THEN IF Y>24 THEN Y1=Y:Y=Y-8       >QU
1280 IF INKEY(BA)=0 THEN IF Y<172 THEN Y1=Y:Y=Y+8      >RH
1290 IF INKEY(GA)=0 THEN IF X>2 THEN X1=X:X=X-2        >PK
1300 IF INKEY(DR)=0 THEN IF X<74 THEN X1=X:X=X+2       >QQ
1310 SOUND 7,1000,6,4,0,0,3:SOUND 7,100,4,3,0,0,3      >PD
1320 CALL &A087,X1,Y1,0,&8500:CALL &A0B5,X,Y,0,&8500:CA >EV
LL &A09E,X,Y,0,&5ED0:X1=X:Y1=Y:EN=EN-1:GOSUB 1470:IF EN
=0 THEN GOTO 90
1330 IF INKEY(FE)=0 THEN MUN=MUN-1:IF MUN=0 THEN 1550 E >YM
LSE CH=MUN:XL=57:YL=9:L=9:GOSUB 1440:SOUND 1,900,9,15:I
NK 0,15:GOSUB 1500:INK 0,W,K:IF C=CC THEN T=T+1:SC=SC+2
00:CH=SC:XL=5:YL=9:L=5:GOSUB 1440:GOTO 140
1340 GOTO 1270                                          >MF
1350 '* ROUTINES *************                          >YB
1360 IF X+2>X(C) THEN IF X<X(C)+6 THEN IF Y+4>Y(C)-H(C) >TG
 THEN IF Y+16<Y(C) THEN CALL &9061,X(C),Y(C)-H(C),&5AD0
:GOSUB 1380
1370 RETURN                                             >FE
1380 ENV 1,20,10,32,20,-12,60:FOR A=1 TO 7:SOUND 7,50+A >BT
*2,4,15,1,0,3:NEXT:CALL &A087,X1,Y1,0,&8500:CALL &9061,
X(C),Y(C)-H(C)+1,&8000:CALL &A0B5,X,Y,0,&8500:H(C)=1:C=
C+1:T1=0:IF C=CC+1 THEN C=1
1390 SC=SC+100:CH=SC:XL=5:YL=9:L=5:GOSUB 1440:RETURN   >AA
1400 POKE &A023,8:POKE &A027,2:FOR A=1 TO LEN(A$)      >PX
1410 IF MID$(A$,A,1)=" " THEN B=&8600 ELSE B=LE(ASC(MID >NT
$(A$,A,1))-65)
1420 CALL &A09E,XL,YL,0,B:XL=XL+2                       >BW
1430 NEXT:POKE &A023,16:POKE &A027,4:RETURN             >ME
1440 A$=STRING$(L-LEN(STR$(CH))+1,"0")+RIGHT$(STR$(CH), >NH
LEN(STR$(CH))-1):POKE &A023,8:POKE &A027,2:FOR A=1 TO L
EN(A$):CALL &A09E,XL,YL,0,&8600
1450 CALL &A09E,XL,YL,0,CH(VAL(MID$(A$,A,1))):XL=XL+2  >YR
1460 NEXT:POKE &A023,16:POKE &A027,4:RETURN             >MH
1470 IF EN/10=INT(EN/10) THEN FOR A=310 TO 310+(EN/10)* >QH
4 STEP 8:PLOT A,366,6:DRAWR 0,-14:NEXT:FOR A=310+(EN/10
)*4 TO 470 STEP 8:PLOT A,366,5:DRAWR 0,-14:NEXT ELSE RE
TURN
1480 IF EN=0 THEN CLS#2:INK 0,0:A$="VOUS ETES MORT":XL= >MX
(80-LEN(A$)*2)/2:YL=90:GOSUB 1400:A$="GAME OVER":XL=(80
-LEN(A$)*2)/2:YL=110:GOSUB 1400:FOR A=1 TO 3000:NEXT
1490 RETURN                                             >FH
1500 IF X+2>X(C) THEN IF X<X(C)+6 THEN IF Y+4>Y(C) THEN >FG
 IF Y+16<Y(C)+32 THEN CALL &9061,X(C),Y(C),&5AD0:GOSUB
1520
1510 RETURN                                             >FA
1520 ENV 1,20,10,32,20,-12,60:FOR A=1 TO 7:SOUND 7,50+A >DX
*2,4,15,1,0,3:NEXT:CALL &A087,X1,Y1,0,&8500:CALL &9061,
X(C),Y(C),&8000:CALL &A0B5,X,Y,0,&8500:X(C)=X(C)+D(C):I
F D(C)=-1 THEN X(C)=71:C=C+1:IF C=CC+1 THEN C=1:GOTO 15
40 ELSE 1540
1530 IF D(C)=1 THEN X(C)=3:C=C+1:IF C=CC+1 THEN C=1    >RG
1540 SC=SC+100:CH=SC:XL=5:YL=9:L=5:GOSUB 1440:RETURN   >ZF
1550 CLS#2:INK 0,0:A$="PLUS DE MUNITIONS":XL=(80-LEN(A$ >HB
)*2)/2:YL=90:GOSUB 1400:A$="GAME OVER":XL=(80-LEN(A$)*2
)/2:YL=110:GOSUB 1400:FOR A=1 TO 3000:NEXT:GOTO 90
1560 INK 0,0                                            >UE
1570 IF NIV=5 THEN GOSUB 1640:RETURN                    >EZ
1580 A$="NIVEAU":XL=32:YL=90:GOSUB 1400:CH=NIV:XL=46:YL >BL
=90:L=1:GOSUB 1440
1590 IF NIV=1 THEN A$="LA RUE":XL=(80-LEN(A$)*2)/2:YL=1 >QF
10:GOSUB 1400
1600 IF NIV=2 THEN A$="LA BOITE DE NUIT":XL=(80-LEN(A$) >FC
*2)/2:YL=110:GOSUB 1400
1610 IF NIV=3 THEN A$="L ENTREPOT":XL=(80-LEN(A$)*2)/2: >XC
YL=110:GOSUB 1400
1620 IF NIV=4 THEN A$="LE QUARTIER GENERAL":XL=(80-LEN( >LV
A$)*2)/2:YL=110:GOSUB 1400
1630 FOR A=1 TO 3000:NEXT:CLS#2:RETURN                  >GC
1640 A$="BRAVO":XL=1:YL=50:GOSUB 1400:A$="VOUS AVEZ ANE >RM
ANTI LA MAFIA DE CHICAGO":XL=1:YL=60:GOSUB 1400:A$="VOU
S AVEZ FINI VOTRE MISSION":XL=1:YL=70:GOSUB 1400:A$="VO
TRE FIANCEE VOUS ACCUEILLE":XL=1:YL=80:GOSUB 1400
1650 POKE &902B,32:POKE &9030,8:CALL &9061,60,70,&5BD0: >FU
FOR A=1 TO 5000:NEXT:CALL &9061,60,70,&5CD0:PRINT CHR$(
7):PRINT CHR$(7)
1660 A$="MAIS ON LUI TIRE DESSUS":XL=1:YL=90:GOSUB 1400 >ZJ
:A$="ELLE EST TUEE SUR LE COUP":XL=1:YL=100:GOSUB 1400:
A$="PEUT ETRE LE PRETEXTE A":XL=1:YL=120:GOSUB 1400:A$=
"UN":XL=1:YL=130:GOSUB 1400:PEN 3:LOCATE 3,17:PRINT"CHI
CAGO 2"
1670 FOR A=1 TO 5000:NEXT:NIV=1:T=1:RETURN              >ME
1680 MODE 0:BORDER 0:CLS:PAPER 0:CLS:INK 0,0:POKE &9030 >DH
,4:POKE &902B,16:CALL &9061,26,1,&6140:CALL &9061,30,1,
&6180:CALL &9061,34,1,&61C0:CALL &9061,38,1,&6140:CALL
&9061,42,1,&6200:CALL &9061,46,1,&6240:CALL &9061,50,1,
&6280:POKE &9030,40:POKE &902B,100
1690 CALL &9061,18,50,&62C0:A$="PAR":XL=36:YL=20:GOSUB  >UC
1400:A$="STEPHANE DE CANEVA":XL=22:YL=28:GOSUB 1400:A$=
"J OYSTICK":XL=31:YL=160:GOSUB 1400:A$="K EYBOARD":XL=3
1:YL=176:GOSUB 1400:A$="COPYRIGHT      DECA SOFTWARE":X
L=12:YL=190:GOSUB 1400
1700 CH=1990:XL=32:YL=190:L=4:GOSUB 1440                >JC
1710 I$=UPPER$(INKEY$):IF I$="J" THEN HA=72:BA=73:GA=74 >MQ
:DR=75:FE=76:RETURN ELSE IF I$="K" THEN HA=0:BA=2:GA=8:
DR=1:FE=9:RETURN
1720 GOTO 1710                                          >MG
```





# Listing2•bas

```
1 '======================
2 '= LISTING 2          =
3 '= GRAPHISMES         =
4 '======================
10 DEB=&5000:LONG=&1000:NOM$="CHICAGO1.BIN":LIG=100
20 FOR A=DEB TO DEB+LONG STEP 16:SOM=0:FOR B=0 TO 15:READ A$:P
OKE A+B,VAL("&"+A$):SOM=SOM+VAL("&"+A$):NEXT:LIG=LIG+10:PRINT
LIG:READ A$:IF SOM<>VAL("&"+A$) THEN PRINT"ERREUR EN LIGNE";LI
G:END ELSE NEXT
30 SAVE NOM$,B,DEB,LONG:END
100 DATA F0,0C,98,60,A4,4C,CC,60,A4,CC,CC,61,A4,CC,CC,61,094A
110 DATA 4C,CC,CC,61,4C,CC,CC,61,0C,CC,98,61,C0,C0,C0,C3,095E
120 DATA 98,60,F0,0C,CC,60,A4,4C,CC,61,A4,CC,CC,61,A4,CC,094A
130 DATA CC,61,4C,CC,CC,61,4C,CC,98,61,0C,CC,C1,C3,C0,C0,095F
140 DATA E1,F4,29,D2,E1,F4,29,D2,A1,F4,29,D2,A1,F4,29,D2,0AC0
150 DATA A1,F4,29,D2,A1,F4,29,D2,A1,F4,29,D2,B4,F4,29,D2,0A53
160 DATA B4,F4,29,D2,B4,F4,29,D2,B4,F4,29,D2,B4,F4,29,D2,0A8C
170 DATA B4,F4,29,D2,B4,F4,29,D2,B4,F4,29,D2,B4,F4,29,D2,0A8C
180 DATA 0C,0C,0C,0C,F0,F0,F0,F0,C3,03,3C,3C,B3,3C,3C,3C,0665
190 DATA F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,FC,FC,FC,FC,FC,FC,FC,FC,0F60
200 DATA 3C,3C,3C,3C,3C,3C,3C,3C,03,03,03,03,03,03,03,03,01F8
210 DATA C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,F0,F0,F0,F0,0C,0C,0C,0C,0A08
220 DATA F0,F0,F0,F0,E1,B3,3C,78,E1,F0,F0,F0,E1,F4,FC,F8,0D52
230 DATA A1,F4,3C,78,A1,F4,29,52,B4,F4,29,D2,B4,F4,29,D2,099F
240 DATA B4,F4,29,D2,B4,F4,29,D2,B4,F4,29,D2,B4,F4,29,D2,0A8C
250 DATA B4,F4,29,D2,B4,F4,29,D2,B4,F4,29,D2,31,39,39,30,08BC
260 DATA F0,E4,F0,E4,0C,D8,0C,D8,4C,D8,4C,D8,4C,D8,4C,D8,0A00
270 DATA 4C,D8,4C,70,4C,70,4C,70,4C,70,4C,70,58,D0,58,D0,0720
280 DATA E4,F0,E4,F0,4C,D8,4C,D8,4C,D8,4C,D8,4C,D8,4C,D8,0A80
290 DATA 4C,70,4C,70,4C,70,4C,70,58,D0,58,D0,E4,F0,E4,F0,08E8
300 DATA 4C,CC,CC,30,30,30,30,64,C0,C0,C0,C0,C0,C0,C4,090C
310 DATA 90,3C,3C,42,34,78,BC,C4,90,3C,29,42,34,F4,3C,C4,06D5
320 DATA 90,3C,03,C2,70,BC,3C,C4,C4,29,43,68,74,3C,29,C4,06F2
330 DATA C4,03,96,68,9C,3C,03,C4,C4,43,3C,F0,9C,29,43,C4,0763
340 DATA C4,96,3C,F0,F0,03,96,C4,C4,3C,69,68,F0,43,3C,C4,08D7
350 DATA C4,3C,96,68,89,96,3C,C4,C4,69,3C,E8,C9,3C,69,90,086C
360 DATA C4,96,7C,E8,9C,3C,96,90,C4,3C,FC,68,9C,69,3C,90,08F1
370 DATA C4,CC,98,60,CC,CC,30,90,C0,C0,C0,C0,C0,C0,C4,0AE4
380 DATA D8,F0,E4,F0,F0,E4,CC,CC,F4,F9,F2,F0,F0,D8,CC,CC,0E37
390 DATA F4,F6,F3,A7,A7,F0,F0,E4,F4,F9,F3,F3,5B,4F,CF,DA,0D15
400 DATA F0,F0,F1,A7,A7,0F,CF,D0,CC,43,D2,F0,F0,4F,CF,D0,0B7C
410 DATA F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F1,F1,5A,A7,F1,5A,A7,F2,0D47
420 DATA F0,F1,5A,A7,F1,5A,A7,F2,F1,F1,5A,A7,F1,5A,A7,F2,0B8D
430 DATA F0,F1,5A,A7,F1,5A,A7,F2,F1,F1,5A,A7,F1,5A,A7,F2,0B8D
440 DATA F0,F1,5A,A7,F1,5A,A7,F2,F1,F1,5A,A7,F1,5A,A7,F2,0B8D
450 DATA F0,F1,5A,A7,F1,5A,A7,F2,F1,F1,DA,E7,F1,DA,E7,F2,0D0D
460 DATA F0,F1,DA,E7,F1,DA,E7,F2,F1,F1,DA,E7,F1,DA,E7,F2,0E8D
470 DATA F0,F1,DA,E7,F1,DA,E7,F2,F1,F1,DA,E7,F1,DA,E7,F2,0E8D
480 DATA F0,F1,DA,E7,F1,DA,E7,F2,F1,F1,DA,E7,F1,DA,E7,F2,0E8D
490 DATA F0,F1,DA,E7,F1,DA,E7,F2,F1,A5,DA,4F,A5,DA,4F,F2,0CC5
500 DATA F0,A5,D0,4F,A5,D0,4A,F2,F1,A5,D0,4F,A5,D0,4A,F2,0AC8
510 DATA F0,A5,D0,4A,A5,D0,4A,F2,F1,A5,D0,4A,A5,D0,4A,F2,0AC1
520 DATA F0,A5,D0,4A,A5,D0,4A,F2,F0,F2,F3,F1,F2,F3,F1,F2,0CEE
530 DATA F0,F1,F3,F3,F3,F3,F3,F2,50,F0,F0,F0,F0,F0,A0,0E22
540 DATA FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,D7,C3,C3,C3,C3,C3,C3,D7,0E38
550 DATA D7,30,61,12,30,B8,21,D7,D7,30,B3,30,74,FC,12,D7,076D
560 DATA D7,61,12,30,FC,D6,30,D7,D7,B3,30,74,74,7C,30,D7,0848
570 DATA D7,12,BC,30,74,7C,74,D7,D7,74,29,B8,BC,43,A9,D7,08BB
580 DATA D7,74,FC,92,BC,56,12,D7,D7,5C,29,86,BC,A9,AC,D7,099E
590 DATA D7,DC,29,C6,FC,43,EC,D7,D7,DC,29,C6,A9,43,A9,D7,0AB2
600 DATA D7,CC,BC,DC,56,FC,46,D7,D7,CC,CC,A9,CC,B9,CC,D7,0BBA
610 DATA D7,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,0DE8
620 DATA BC,43,FC,BC,BC,43,BC,43,BC,43,BC,43,BC,43,FC,BC,096A
630 DATA F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,0C,4C,98,98,30,90,C0,C3,0B48
640 DATA F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,A4,0C,0C,0C,4C,CC,CC,CC,0AF8
650 DATA B0,30,30,30,30,30,30,30,B0,30,60,C0,C0,C3,C3,C3,0709
660 DATA F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,0C,0C,0C,0C,0C,0C,0C,0C,07E0
670 DATA 0C,0C,0C,0C,0C,0C,0C,0C,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,06C0
680 DATA 0C,0C,0C,0C,0C,0C,0C,0C,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,06C0
690 DATA CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,30,30,CC,CC,CC,CC,CC,CC,0B88
700 DATA 30,30,30,30,30,30,30,30,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,07E0
710 DATA 30,30,30,30,30,30,30,30,30,30,30,64,CC,CC,CC,CC,05A4
720 DATA 30,30,30,30,30,30,30,30,30,30,30,30,30,30,30,30,0300
730 DATA C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,30,30,30,30,30,30,30,30,0780
740 DATA C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,30,30,30,C0,C0,C0,C0,C0,0A50
750 DATA C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,0C00
760 DATA C0,C0,C1,C3,C3,C2,C1,C1,C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,0C23
770 DATA C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,C3,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,0D98
780 DATA D0,D8,C2,70,D8,C2,70,D8,70,F0,30,D8,F0,30,D8,F0,0B0C
790 DATA 00,00,00,00,00,F0,F0,F0,A0,00,F0,D0,C0,E0,F0,6C,082C
800 DATA CC,84,D8,00,E0,48,CC,C0,6C,9C,C8,B4,D8,00,E0,C8,09E0
810 DATA C8,C8,E4,9C,70,1C,D8,00,E0,68,E0,C8,A4,9C,70,6C,0980
820 DATA 78,F0,B4,C8,E0,C8,A4,9C,70,6C,D0,58,A4,94,E0,68,0A50
830 DATA A4,98,2C,6C,D0,D8,A4,C0,E0,68,84,98,2C,6C,D0,A0,094C
840 DATA A4,94,E0,38,84,98,2C,6C,D0,00,A4,90,84,38,84,98,07E0
850 DATA 2C,6C,70,00,A4,90,84,38,A4,98,B4,4C,70,00,A4,CC,0714
860 DATA 84,38,A4,98,D0,4C,98,A0,F0,4C,2C,6C,A4,CC,70,4C,084C
870 DATA 98,A0,F0,4C,2C,6C,A4,CC,70,0C,98,A0,F0,4C,B4,CC,08EC
880 DATA A4,CC,60,A4,98,A0,F0,4C,A4,CC,A4,CC,60,A4,98,A0,0A04
890 DATA F0,4C,D0,4C,A4,CC,60,A4,CC,F0,F0,4C,70,4C,A4,4C,0970
900 DATA 98,A4,CC,F0,F0,4C,70,4C,D0,4C,98,A4,CC,F0,F0,4C,0A40
910 DATA 70,4C,D0,4C,98,A4,C8,A0,F0,4C,D8,4C,D0,4C,98,A4,0934
920 DATA 98,A0,E0,B4,F8,4C,70,4C,98,CC,98,D0,B0,29,D6,4C,0993
930 DATA 70,4C,CC,4C,CC,70,F4,43,D6,4C,D8,4C,D8,4C,98,D0,0919
940 DATA F4,43,7C,4C,D8,4C,D8,4C,98,D0,B4,16,C3,EC,D8,4C,094C
950 DATA 70,0C,CC,70,B4,16,C3,E9,CC,4C,C8,A4,CC,70,B4,16,0888
960 DATA C3,E9,CC,4C,DC,69,4C,70,D2,29,69,E9,CC,CC,DC,E9,0A6F
970 DATA 0C,D8,78,29,69,A9,DC,9C,BC,29,A4,F8,52,06,43,A9,07D4
980 DATA 3C,D2,BC,52,D6,52,3C,29,F4,A9,E1,BC,BC,16,16,69,0834
990 DATA 00,BC,D6,00,50,BC,56,A0,50,BC,56,A0,F0,F0,F0,F0,0956
1000 DATA F4,BC,29,78,F4,29,16,F8,F4,29,16,F8,F4,69,16,F8,0912
```



```
1010 DATA F4,69,16,F8,F4,69,96,F8,F4,3C,7C,F8,F0,F0,F0,F0,0BBA
1020 DATA EC,CC,38,30,BC,3C,3C,29,C0,94,33,23,FC,3C,29,03,0688
1030 DATA F0,F0,F0,F0,F0,F0,B0,C0,A4,0C,0C,0C,CC,CC,CC,60,0A9C
1040 DATA A4,CC,CC,CC,CC,CC,CC,98,A4,C8,90,30,70,F0,E4,98,0B0C
1050 DATA A4,C8,0C,0C,CC,E4,A4,98,A4,C8,4C,CC,D8,98,A4,98,09A0
1060 DATA A4,98,F0,F0,E4,60,A4,98,A4,98,0C,D8,4C,C4,A4,98,0A08
1070 DATA A4,98,4C,A4,98,98,A4,98,A4,98,F0,4C,70,F0,A4,98,09AC
1080 DATA A4,98,A4,98,CC,98,A4,98,A4,D8,4C,24,4C,60,A4,98,08EC
1090 DATA A4,D8,F0,F0,F0,F0,A4,98,E4,CC,CC,8C,0C,0C,0C,98,0A3C
1100 DATA E4,CC,CC,CC,CC,CC,CC,60,F0,F0,F0,30,30,30,30,C0,0A5C
1110 DATA F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,A4,0C,CC,98,60,C1,C3,D2,0C4A
1120 DATA A4,F0,B0,B0,70,70,F0,D2,A4,F0,B0,F0,70,70,F0,D2,0B6C
1130 DATA A4,D8,30,F0,70,30,E0,D2,A4,D8,30,B0,F0,30,E0,D2,0A1C
1140 DATA A4,D8,30,B0,F0,30,E0,D2,A4,D8,30,B0,70,30,E0,D2,09DC
1150 DATA A4,D8,30,B0,70,30,E0,D0,A4,D8,30,B0,70,30,B0,D0,0928
1160 DATA A4,D8,30,B0,70,30,B0,D0,A4,D8,30,B0,70,30,E0,D0,0928
1170 DATA A4,D8,30,B0,70,30,E0,D2,A4,4C,CC,30,30,30,C0,D2,088C
1180 DATA A4,0C,0C,CC,98,60,C1,D2,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,0B93
1190 DATA 00,00,50,83,7C,A0,00,00,00,00,00,F0,F0,00,00,00,03CF
1200 DATA 00,00,00,E1,78,00,00,00,00,80,00,C1,78,80,00,80,0412
1210 DATA 50,70,50,70,78,70,50,70,50,F8,50,F8,78,F8,50,F8,0870
1220 DATA 50,78,50,78,78,78,50,78,50,52,50,52,78,52,50,52,05F8
1230 DATA 50,D2,50,D2,78,D2,50,D2,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,0C30
1240 DATA E1,C3,03,16,16,3C,BC,52,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,0A9D
1250 DATA 50,C3,03,3C,3C,FC,A1,A0,50,C3,03,16,3C,7C,B4,A0,0703
1260 DATA 00,E1,83,03,3C,F8,78,00,00,50,F0,F0,F0,F0,A0,00,07C3
1270 DATA 00,F0,F0,F0,F0,00,F0,F0,00,00,00,50,29,43,A0,50,074C
1280 DATA FF,FF,A0,A0,50,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,A0,F4,FC,0D9E
1290 DATA FC,FC,FC,3C,69,FC,69,D2,F4,BC,3C,3C,3C,03,D6,BC,09C9
1300 DATA 43,F8,F4,29,D6,BC,D6,29,D6,BC,43,F8,F4,69,FC,29,0A38
1310 DATA D6,BC,43,BC,43,F8,F4,69,BC,03,43,BC,43,FC,69,F8,0987
1320 DATA F4,69,BC,03,43,BC,03,D6,29,D2,F4,7C,BC,43,03,3C,079D
1330 DATA 03,D6,29,D2,F4,7C,29,D6,29,D6,29,D6,BC,D2,F4,7C,093F
1340 DATA 29,D6,29,D6,29,43,BC,D2,F4,7C,29,D6,29,D6,BC,43,0865
1350 DATA FC,D2,F4,7C,69,FC,29,D6,BC,03,D6,D2,F4,7C,69,BC,0A9E
1360 DATA 03,D2,F4,29,43,D2,F4,3C,43,BC,43,B4,78,BC,03,D2,0836
1370 DATA F4,29,43,BC,43,B4,03,F4,29,D2,F4,29,43,BC,43,B4,0818
1380 DATA 56,F4,29,D2,F4,29,D6,BC,D2,BC,F4,F4,29,D2,F4,29,0A82
1390 DATA D6,29,D2,BC,F4,F4,29,D2,F4,29,D6,29,D2,BC,F4,78,0A86
1400 DATA A9,D2,F4,29,D6,69,F4,29,F4,78,A9,D2,F4,69,FC,69,0A9D
1410 DATA F4,78,FC,78,A9,D2,F4,69,BC,D2,BC,52,BC,52,A9,78,0A83
1420 DATA F4,E9,29,D2,BC,52,BC,52,A9,78,F4,BC,43,F4,3C,52,098A
1430 DATA FC,78,A1,78,F4,FC,D2,F0,3C,69,B4,78,B4,78,F4,F8,0828
1440 DATA A4,D8,F0,3C,3C,78,B4,A0,F0,B0,A4,D8,00,F0,B4,F0,0A60
1450 DATA B4,A0,F0,98,A4,58,00,00,50,58,F4,A0,50,CC,F0,F0,0910
1460 DATA 00,00,50,F0,F4,A0,50,F0,A0,00,00,00,00,50,F0,A0,0694
1470 DATA 00,BC,82,00,00,54,69,00,00,00,00,FC,28,00,00,54,0373
1480 DATA BC,00,00,00,00,BC,02,00,00,54,29,54,29,82,00,BC,03B2
1490 DATA 56,FC,FC,FC,29,54,29,82,00,BC,02,E9,7C,54,29,54,0766
1500 DATA BC,02,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F4,BC,BC,BC,0D46
1510 DATA 3C,3C,16,16,03,D2,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,0AD9
1520 DATA 50,83,F8,BC,29,43,03,3C,FC,A0,50,83,F8,BC,29,43,07C1
1530 DATA 83,16,7C,A0,50,16,F8,BC,29,43,83,16,7C,A0,50,3C,067C
1540 DATA F8,BC,29,43,83,16,7C,A0,50,3C,F8,FC,3C,03,83,16,072D
1550 DATA 7C,A0,50,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,A0,F4,FC,FC,FC,0D74
1560 DATA FC,FC,FC,FC,FC,29,F4,3C,3C,3C,3C,3C,3C,3C,29,0812
1570 DATA F4,69,C3,C3,83,03,03,52,B4,29,F4,69,FC,3C,BC,29,0815
1580 DATA 43,3C,F4,29,F4,69,BC,3C,BC,03,96,3C,F4,29,F4,69,07FC
1590 DATA BC,7C,3C,43,3C,7C,F4,29,F4,29,F8,B4,29,43,3C,7C,0779
1600 DATA F4,29,F4,29,F8,B4,29,43,3C,7C,F4,29,F4,29,BC,3C,083C
1610 DATA 29,43,3C,BC,F4,29,F4,29,BC,3C,3C,43,3C,BC,F4,69,076A
1620 DATA F4,29,FC,3C,BC,03,96,A9,F4,69,F4,78,F0,F0,F0,F0,0ADC
1630 DATA F0,F0,F4,69,F4,3C,7C,FC,FC,FC,FC,FC,FC,69,F4,3C,0C6A
1640 DATA 3C,3C,3C,3C,3C,3C,3C,69,50,F0,F0,03,03,03,03,C3,050C
1650 DATA C3,82,00,A9,3C,A8,00,00,54,16,7C,00,00,E9,16,A8,055F
1660 DATA 00,00,54,83,7C,00,00,54,FC,00,00,00,00,FC,A8,00,0447
1670 DATA 00,00,50,F0,F0,A0,00,00,00,00,50,FC,29,A0,00,00,04E5
1680 DATA 00,00,50,BC,F0,F0,A0,00,00,50,F0,F0,30,A0,00,00,068C
1690 DATA 00,00,50,D8,70,A0,00,00,00,00,50,98,98,A0,00,00,0458
1700 DATA 00,00,50,D8,B0,A0,00,00,00,00,50,98,30,A0,00,00,0430
1710 DATA 00,50,F0,F0,F0,F0,A0,00,00,F4,F4,F8,52,D2,F8,00,09AC
1720 DATA 00,F4,78,F8,E1,F0,F8,00,00,F4,78,F8,43,D2,78,00,091E
1730 DATA 00,F4,78,BC,A1,F4,78,00,00,F4,78,BC,A1,B4,F0,00,08A2
1740 DATA 00,F4,78,BC,17,3E,F0,00,00,F4,78,BC,3F,3F,F0,00,0703
1750 DATA 00,F4,29,B4,3F,3F,F0,00,00,F4,29,52,17,7A,F8,00,0637
1760 DATA 00,F4,BC,A1,F0,F0,78,00,00,F0,FC,B4,B0,70,52,00,08BB
1770 DATA 00,F4,F4,B4,E4,70,F0,00,00,F4,78,FC,E4,70,D8,00,0974
1780 DATA 00,50,F4,F4,F8,D8,70,00,00,50,BC,78,F0,E4,70,00,0840
1790 DATA 00,50,FC,3C,52,F8,A0,00,00,50,F0,F0,B4,F0,A0,00,07E6
1800 DATA 00,50,FC,BC,29,03,A0,00,00,50,FC,3C,29,03,A0,00,0528
1810 DATA 00,F4,BC,BC,BC,BC,52,00,00,F4,FC,29,52,BC,52,00,07AF
1820 DATA 00,F4,BC,29,F4,7C,78,00,00,F4,FC,29,F4,BC,52,00,07DC
1830 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0000
1840 DATA 00,00,50,F0,F0,A0,00,00,00,00,50,BC,29,A0,00,00,04A5
1850 DATA 00,00,F0,F0,F0,F0,00,00,00,50,F8,D8,70,F4,A0,00,07E4
1860 DATA 00,00,F0,98,98,F0,00,00,00,00,50,D8,B0,A0,00,00,0588
1870 DATA 00,00,50,D8,B0,A0,00,00,00,00,50,98,30,A0,00,00,0430
1880 DATA 00,50,F0,F0,F0,F8,A0,00,00,50,F8,52,50,F8,F8,00,0892
1890 DATA 00,F0,F8,A0,F0,78,F8,00,00,F0,F8,02,50,78,F8,00,0892
1900 DATA 00,F0,B4,A1,F4,F4,78,A0,00,F0,F4,A1,F4,F4,78,A0,0ACA
1910 DATA 50,F8,F4,78,BC,F4,78,A0,50,F8,F8,F8,F8,BC,78,A0,0B80
1920 DATA 50,F8,BC,F0,78,BC,52,78,50,BC,F4,78,F4,29,F4,78,09F3
1930 DATA 50,BC,F4,78,BC,29,F4,78,F4,29,F4,78,BC,29,F4,52,097D
1940 DATA F0,A1,F4,78,BC,29,F0,52,B0,70,F4,78,FC,3C,B0,F0,0A88
1950 DATA E4,70,F0,F8,FC,F0,B0,70,E4,70,F4,78,BC,29,E4,A0,0B71
1960 DATA 50,F0,BC,29,F4,3C,52,00,00,50,BC,03,F4,3C,52,00,0638
1970 DATA 00,50,F0,F0,78,F0,F0,00,00,F4,FC,3C,3C,3C,52,00,077E
1980 DATA 00,F4,BC,3C,FC,BC,29,A0,00,F4,7C,78,F0,FC,29,A0,090A
1990 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,10,61,82,00,00,00,00F3
2000 DATA 00,00,60,C0,C1,00,00,00,00,10,C0,C1,60,82,00,00,0454
2010 DATA 00,10,C0,98,60,82,00,00,00,10,D0,70,60,82,00,00,047C
2020 DATA 00,10,C4,98,60,82,00,00,00,60,C6,B0,60,82,00,00,0506
2030 DATA 00,60,C6,30,60,82,00,00,00,60,D2,F0,38,C1,00,00,0553
2040 DATA 00,60,96,16,38,C1,00,00,00,60,96,3C,38,C1,00,00,0430
2050 DATA 00,60,96,3C,38,C1,A0,00,50,C2,96,BC,38,C1,A0,00,06C8
2060 DATA 50,C3,29,B4,69,C1,A0,00,50,F4,29,F4,29,C6,A0,00,07AA
2070 DATA 00,F0,F0,78,F0,E4,A0,00,50,D8,BC,3C,43,E4,A0,00,08B3
2080 DATA 50,D8,BC,3C,43,B0,A0,00,50,98,F4,3C,43,B0,A0,00,075E
2090 DATA E4,30,F4,3C,52,98,A0,00,E4,70,F4,29,D2,98,A0,00,0849
2100 DATA E4,70,F4,29,D2,98,A0,00,E4,D8,58,F0,E0,F0,00,00,094F
2110 DATA 50,F0,0C,CC,60,A0,00,00,00,50,4C,CC,60,A0,00,00,0580
2120 DATA 00,50,0C,98,60,A0,00,00,00,A4,CC,CC,30,A0,00,00,0500
2130 DATA 00,A4,4C,98,98,D0,00,00,00,A4,CC,CC,30,D0,00,00,062C
2140 DATA 00,A4,4C,CC,98,D0,00,00,00,A4,CC,CC,30,70,00,00,0600
2150 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0000
2160 DATA 00,00,10,C1,82,00,00,00,00,60,C1,C1,00,00,00,0335
2170 DATA 00,10,D0,D8,C0,82,00,00,00,10,90,98,60,82,00,00,0514
2180 DATA 00,10,D0,B0,60,82,00,00,00,60,D2,B0,60,82,00,00,0536
2190 DATA 00,60,C6,30,60,82,00,00,00,60,D2,F0,38,C1,00,00,0553
2200 DATA 00,60,96,16,2C,C1,00,00,00,60,86,1C,18,C1,A0,00,0474
```



```
2210 DATA 00,60,86,1C,38,C1,A0,00,50,C2,86,0C,18,C1,A0,00,05B8
2220 DATA 50,C3,09,B4,2C,C1,A0,00,50,A4,2C,F4,29,C6,70,00,06D0
2230 DATA 00,58,A4,2C,F0,E4,70,00,50,D8,AC,2C,43,E4,30,A0,0763
2240 DATA 50,D8,BC,3C,49,F0,98,A0,50,98,F4,3C,49,F0,98,70,08EA
2250 DATA E4,30,F4,3C,52,00,E4,70,E4,70,F4,29,D2,00,A4,D8,08A9
2260 DATA E4,70,F4,29,D2,00,E4,70,E4,D8,58,F0,E0,A0,E4,70,0A6F
2270 DATA 50,F0,0C,CC,60,A0,50,A0,00,50,4C,CC,30,D0,00,00,0670
2280 DATA 00,50,0C,CC,98,D0,00,00,00,00,A4,4C,30,60,A0,00,04B0
2290 DATA 00,00,A4,CC,98,60,A0,00,00,00,A4,4C,64,60,A0,00,055C
2300 DATA 00,00,A4,CC,98,30,D0,00,00,00,A4,4C,CC,60,D0,00,05F4
2310 DATA 00,00,50,F0,F0,A0,00,00,00,00,50,FC,29,A0,00,00,04E5
2320 DATA 00,00,50,BC,F0,F0,A0,00,00,50,F0,F0,30,A0,00,00,068C
2330 DATA 00,00,50,D8,70,A0,00,00,00,00,50,98,98,A0,00,00,0458
2340 DATA 00,00,50,D8,B0,A0,00,00,00,00,50,98,30,A0,00,00,0430
2350 DATA 00,00,F0,F0,F0,F0,A0,00,00,50,B4,A1,E1,B4,A0,00,083A
2360 DATA 00,F0,F4,F0,D2,F4,A0,00,00,F0,F4,A1,C3,F4,F0,00,0A66
2370 DATA 00,F0,F8,78,52,78,F0,00,00,F0,F8,F8,52,F8,F0,00,0934
2380 DATA 00,F0,BC,B4,B4,F4,F0,00,50,F8,BC,F4,F4,F4,A1,A0,0B19
2390 DATA 50,F8,BC,52,F0,BC,A1,A0,50,BC,F4,29,F4,78,BC,A0,0A34
2400 DATA 50,BC,F4,29,F4,78,BC,A0,F4,29,F4,BC,F4,78,BC,52,0A38
2410 DATA F4,78,F4,3C,F4,78,F4,78,F0,F0,F0,BC,F4,F0,F0,F0,0CC4
2420 DATA B0,70,F4,29,F4,78,B0,70,E4,70,BC,F0,78,BC,E4,70,0A51
2430 DATA 50,F0,F0,BC,3C,F0,F0,A0,00,50,FC,3C,16,29,A0,00,080F
2440 DATA 00,50,BC,29,BC,29,A0,00,00,50,FC,29,F4,29,A0,00,05EC
2450 DATA 00,F4,BC,78,F4,3C,52,00,00,F4,7C,52,F4,BC,52,00,076E
2460 DATA 00,F4,BC,52,F4,3C,52,00,00,F4,3C,52,F4,BC,52,00,0708
2470 DATA 00,00,00,00,00,00,82,00,00,00,82,00,00,41,82,00,01C7
2480 DATA 00,82,C3,00,41,00,82,82,41,00,82,82,C3,C3,41,C3,0659
2490 DATA 41,00,82,82,41,00,82,82,00,82,C3,00,00,41,82,00,0492
2500 DATA 00,00,82,00,00,00,82,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0104
2510 DATA CC,88,20,20,80,80,C3,82,80,80,20,20,88,88,00,00,0629
2520 DATA CC,88,20,20,80,80,C3,00,80,80,20,20,CC,88,00,00,05EB
2530 DATA CC,88,20,20,80,00,82,00,80,00,20,20,CC,88,00,00,04AA
2540 DATA CC,00,20,20,80,80,82,82,80,80,20,20,CC,00,00,00,051C
2550 DATA CC,88,20,00,80,00,C3,00,80,00,20,00,CC,88,00,00,04AB
2560 DATA CC,88,20,00,80,00,C3,00,80,00,20,00,88,00,00,00,03DF
2570 DATA CC,88,20,20,80,00,82,82,80,80,20,20,CC,88,00,00,05AC
2580 DATA 88,88,20,20,80,80,C3,82,80,80,20,20,88,88,00,00,05E5
2590 DATA CC,88,10,00,40,00,41,00,40,00,10,00,CC,88,00,00,0389
2600 DATA 44,88,00,20,00,80,00,82,00,80,20,20,CC,88,00,00,0402
2610 DATA 88,88,20,20,80,80,C3,00,80,80,20,20,88,88,00,00,0563
2620 DATA 88,00,20,00,80,00,82,00,80,00,20,00,CC,88,00,00,039E
2630 DATA 88,88,30,20,80,80,82,82,80,80,20,20,88,88,00,00,05B4
2640 DATA 88,88,20,20,C0,80,82,82,80,80,20,20,88,88,00,00,05E4
2650 DATA CC,88,20,20,80,80,82,82,80,80,20,20,31,39,39,30,05AB
2660 DATA CC,88,20,20,80,80,C3,82,80,00,20,00,88,00,00,00,0501
```

# Listing3·bas

```
1 '=====================
2 '= LISTING 3         =
3 '= GRAPHISMES        =
4 '=====================
10 DEB=&6000:LONG=&12C0:NOM$="CHICAGO2.BIN":LIG=100
20 FOR A=DEB TO DEB+LONG STEP 16:SOM=0:FOR B=0 TO 15:READ A$:P
```



```
OKE A+B,VAL("&"+A$):SOM=SOM+VAL("&"+A$):NEXT:LIG=LIG+10:PRINT
LIG:READ A$:IF SOM<>VAL("&"+A$) THEN PRINT"ERREUR EN LIGNE";LI
G:END ELSE NEXT
30 SAVE NOM$,B,DEB,LONG:END
100 DATA CC,88,20,20,80,80,C3,82,80,00,20,00,88,00,00,00,0501
110 DATA CC,88,20,20,80,80,82,82,80,80,20,20,CC,88,00,CC,06F8
120 DATA CC,88,20,20,80,80,C3,00,80,80,20,20,88,88,00,00,05A7
130 DATA CC,88,20,00,80,00,C3,82,00,80,00,20,CC,88,00,00,052D
140 DATA CC,88,10,00,40,00,41,00,40,00,10,00,44,00,00,00,0279
150 DATA 88,88,20,20,80,80,82,82,80,80,20,20,CC,88,00,00,05E8
160 DATA 88,88,20,20,80,80,82,82,80,80,30,20,88,88,00,00,05B4
170 DATA 88,88,20,20,80,80,41,00,80,80,20,20,88,88,00,00,04E1
180 DATA 88,88,20,20,80,80,41,00,40,00,10,00,44,00,00,00,0325
190 DATA CC,88,00,20,00,80,41,00,80,00,20,00,CC,88,00,00,0429
200 DATA FC,A8,28,28,02,02,82,82,02,02,28,28,FC,A8,00,00,04F4
210 DATA 54,00,3C,00,01,00,41,00,01,00,14,00,FC,A8,00,00,028B
220 DATA FC,A8,28,28,00,02,41,00,02,00,28,00,FC,A8,00,00,0405
230 DATA FC,A8,28,28,00,02,41,82,00,02,28,28,FC,A8,00,00,04AF
240 DATA A8,A8,28,28,02,02,C3,82,00,02,00,28,00,A8,00,00,03BB
250 DATA FC,A8,28,00,02,00,C3,82,00,02,00,28,FC,A8,00,00,04E1
260 DATA FC,A8,28,00,02,00,C3,82,02,02,28,28,FC,A8,00,00,050B
270 DATA FC,A8,00,20,00,80,41,00,40,00,10,00,04,00,00,00,02D9
280 DATA FC,A8,28,28,02,02,C3,82,02,02,28,28,FC,A8,00,00,0535
290 DATA FC,A8,28,28,02,02,C3,82,00,02,00,28,FC,A8,00,00,050B
300 DATA 00,29,82,00,01,C3,69,00,43,BC,01,82,69,BC,00,02,0481
310 DATA 69,BC,00,00,69,A9,00,00,69,A9,00,00,69,A9,00,00,045B
320 DATA 69,E9,00,00,69,E9,00,00,43,41,00,00,43,41,00,00,03AC
330 DATA 43,41,00,02,43,41,01,82,01,C3,69,00,00,29,82,00,0365
340 DATA 29,C3,14,82,69,E9,14,82,69,E9,14,82,69,E9,01,82,0727
350 DATA 69,E9,01,82,69,E9,41,82,69,E9,41,82,69,E9,C3,82,0896
360 DATA 69,E1,C3,82,43,E1,01,82,43,E1,01,82,43,E1,01,82,0784
370 DATA 43,E1,01,82,69,E1,01,82,69,E1,14,82,29,C3,14,82,06D6
380 DATA 14,29,43,82,14,03,C3,82,01,43,C3,82,01,C3,C3,82,05F0
390 DATA 00,69,BC,00,00,69,BC,00,00,69,BC,00,00,69,A9,00,0481
400 DATA 00,43,A9,00,00,43,E9,00,00,43,41,00,00,43,41,00,0320
410 DATA 01,C3,41,82,01,C3,C3,82,14,43,C3,82,14,29,C3,82,06AE
420 DATA 00,29,82,00,14,43,43,00,29,C3,01,82,69,BC,00,82,045B
430 DATA 69,BC,00,82,69,BC,00,82,69,A9,00,82,43,A9,43,82,0693
440 DATA 43,A9,69,82,43,01,00,82,43,01,00,82,69,41,00,82,048F
450 DATA 69,41,00,82,69,41,00,82,69,41,00,82,29,C3,01,82,04F3
460 DATA 00,29,82,00,01,C3,69,00,43,BC,01,82,69,BC,00,02,0481
470 DATA 69.BC,00,00,69,A9,00,00,69,A9,00,00,69,A9,00,00,045B
480 DATA 69,E9,14,02,69,E9,01,02,43,41,00,02,43,41,00,02,03C9
490 DATA 43,41,00,82,43,41,01,82,01,C3,69,00,00,29,82,00,03E5
500 DATA 00,29,82,00,01,C3,69,00,43,BC,01,82,69,BC,00,82,0501
510 DATA 69,BC,00,82,69,A9,00,02,69,A9,00,02,69,A9,00,02,04E3
520 DATA 69,E9,00,02,69,E9,00,02,43,41,00,82,43,41,00,82,04B4
530 DATA 43,41,00,82,43,41,01,82,01,C3,69,00,00,29,82,00,03E5
540 DATA 00,F0,F0,E4,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,9C,E4,CC,CC,CC,0C3C
550 DATA CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,0CC0
560 DATA CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,0A74
570 DATA CC,CC,CC,9C,E4,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,0CA8
580 DATA CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,0CC0
590 DATA 00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,CC,CC,D8,9C,E4,CC,CC,CC,0A68
600 DATA CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,0CC0
610 DATA CC,CC,CC,CC,CC,CC,C6,CC,00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,0A6E
620 DATA CC,CC,D8,9C,E4,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,0CB4
630 DATA CC.CC.CC.CC.CC.CC.CC.CC.CC.CC.CC.CC.CC.CC.C6.CC.0CBA
640 DATA 00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,CC,CC,D8,9C,E4,CC,CC,CC,0A68
650 DATA CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,0CC0
660 DATA CC,CC,CC,CC,CC,CC,C6,CC,00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,0A6E
670 DATA CC,CC,D8,9C,E4,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,0CB4
680 DATA CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,C6,CC,0CBA
690 DATA 00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,CC,CC,D8,9C,E4,CC,CC,CC,0A6B
700 DATA CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,0CC0
710 DATA CC,CC,CC,CC,CC,CC,C6,CC,00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,0A6E
720 DATA CC,CC,D8,9C,E4,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,0CB4
730 DATA CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,C6,CC,0CBA
740 DATA 00,00,00,44,CC,CC,CC,CC,CC,D8,F0,F0,F0,CC,CC,CC,0A4C
750 DATA CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,0CC0
760 DATA CC,CC,CC,CC,CC,CC,C6,CC,00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,0A6E
770 DATA CC,F0,F0,BC,03,E4,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,F0,0C6B
780 DATA CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,C6,CC,0CBA
790 DATA 00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,CC,F0,F0,BC,03,E4,CC,CC,09FB
800 DATA CC,CC,CC,CC,CC,CC,F0,FC,F0,CC,D8,CC,CC,CC,CC,CC,0D44
810 DATA CC,CC,CC,CC,CC,CC,C6,CC,00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,0A6E
820 DATA CC,F0,F0,BC,03,E4,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,D8,F4,FC,0CAB
830 DATA BC,F0,B4,E4,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,C6,CC,0CCE
840 DATA 00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,CC,F0,F0,FC,29,E4,CC,CC,0A61
850 DATA CC,CC,CC,CC,CC,F0,F8,FC,7C,7C,3C,78,E4,CC,CC,CC,08D4
860 DATA CC,CC,CC,CC,CC,CC,C6,CC,00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,0A6E
870 DATA CC,F0,F0,FC,29,E4,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,F4,F4,FC,0D2D
880 DATA BC,BC,3C,29,52,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,C6,CC,0AED
890 DATA 00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,CC,F0,FC,FC,BC,E4,CC,CC,0B00
900 DATA CC,CC,CC,CC,D8,F0,F8,FC,7C,3C,3C,3C,52,CC,CC,CC,0AD2
910 DATA CC,CC,CC,CC,CC,CC,C6,CC,00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,0A6E
920 DATA CC,F0,F0,FC,BC,E4,CC,CC,CC,CC,CC,CC,D8,F8,F0,FC,0DCC
930 DATA BC,BC,3C,F0,F0,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,C9,C3,CC,0C4C
940 DATA 00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,CC,F0,F0,F0,BC,E4,CC,CC,0AE8
950 DATA CC,CC,CC,CC,D8,F4,BC,F4,7C,78,F0,29,52,CC,CC,CC,0B6F
960 DATA CC,CC,CC,CC,CC,C3,C3,C6,00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,0A5C
970 DATA CC,F0,F0,F0,BC,E4,CC,CC,CC,CC,CC,CC,D8,F8,FC,78,0D48
980 DATA F0,B4,3C,3C,52,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,C9,C6,C6,C3,0B1A
990 DATA 00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,CC,F0,F0,F0,BC,E4,CC,CC,0AE8
1000 DATA CC,CC,CC,CC,D8,F4,BC,BC,BC,BC,3C,29,52,CC,CC,CC,0B07
1010 DATA CC,CC,CC,CC,C3,CC,C6,C9,00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,0A62
1020 DATA CC,F0,F0,F0,BC,E4,CC,CC,CC,CC,CC,CC,D8,FC,FC,7C,0D50
1030 DATA 7C,3C,3C,3C,52,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,C6,CC,C6,CC,0A3A
1040 DATA 00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,CC,F0,F0,F0,BC,E4,CC,CC,0AE8
1050 DATA CC,CC,CC,CC,D8,F4,BC,BC,BC,BC,3C,29,52,CC,CC,CC,0B07
1060 DATA CC,CC,CC,C9,C6,CC,C6,CC,00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,0A65
1070 DATA F0,E4,98,F0,BC,E4,CC,CC,CC,CC,CC,CC,D8,FC,FC,7C,0D10
1080 DATA 7C,7C,3C,3C,F0,CC,CC,CC,CC,CC,CC,C9,CC,CC,C6,CC,0B1B
1090 DATA 00,00,00,E4,CC,CC,CC,D8,4C,98,30,F0,BC,E4,CC,CC,095C
1100 DATA CC,CC,CC,CC,F0,F0,B4,BC,BC,BC,F0,F0,F8,F0,CC,CC,0D58
1110 DATA CC,CC,CC,C9,CC,CC,C6,CC,00,00,00.E4,CC,CC,CC,D8,0A77
1120 DATA 4C,30,30,70,FC,E4,CC,CC,CC,D8,F0,F0,F0,F0,F8,F0,0BE0
1130 DATA F0,F0,FC,FC,F8,03,F0,CC,CC,CC,CC,C9,CC,CC,C6,CC,0CE6
1140 DATA 00,00,00,E4,CC,CC,CC,D8,4C,30,30,70,FC,E4,CC,CC,08B4
1150 DATA CC,F4,F4,FC,F0,F4,F4,FC,FC,FC,FC,FC,F8,29,29,F0,0DAE
1160 DATA CC,CC,CC,C9,CC,CC,C6,CC,00,00,00,E4,CC,CC,CC,D8,0A77
1170 DATA 4C,64,98,30,F4,E4,CC,CC,CC,F0,FC,BC,F0,F0,F8,FC,0C30
1180 DATA FC,FC,FC,FC,F8,3C,16,03,E4,CC,CC,C3,CC,CC,C6,CC,0BA6
1190 DATA 00,00,00,E4,CC,CC,CC,D8,4C,70,E4,30,F4,E4,CC,CC,0960
1200 DATA D8,FC,FC,7C,78,F4,F4,FC,FC,FC,FC,F8,B4,3C,29,29,0BD6
1210 DATA E4,CC,CC,C6,CC,CC,C6,CC,00,00,00,E4,CC,CC,CC,D8,0A8C
1220 DATA 18,F4,78,98,F4,E4,CC,CC,D8,F4,BC,BC,BC,F0,F8,FC,0C70
1230 DATA FC,FC,FC.B4,3C,3C,3C,03,E1,C3,C3,C3,C3,C3,C9,C3,0A9B
1240 DATA 00,00,00,E4,CC,CC,CC,D8,98,F0,F8,98,F4,E4,CC,CC,0AA8
1250 DATA F0,FC,FC,7C,7C,3C,F0,FC,FC,F0,F0,3C,3C.3C,29,29,09EA
```



```
1260 DATA E4,CC,CC,C6,CC,CC,C6,CC,00,00,00,E4,CC,CC,CC,D8,0A8C
1270 DATA 98,F0,F8,18,F4,E4,CC,CC,F4,F4,BC,BC,BC,3C,3C,F0,08BC
1280 DATA F0,3C,3C,3C,3C,3C,3C,03,E4,CC,CC,C3,CC,CC,C6,CC,08C4
1290 DATA 00,00,00,E4,CC,CC,CC,D8,98,F0,F8,F0,70,E4,CC,CC,0A7C
1300 DATA D8,F8,FC,7C,3C,3C,3C,3C,3C,3C,3C,3C,3C,3C,29,29,05F2
1310 DATA E4,CC,CC,C9,CC,CC,C6,CC,00,00,00,E4,CC,CC,CC,D8,0A8F
1320 DATA 98,F0,F8,4C,70,E4,CC,CC,CC,F4,FC,BC,BC,3C,3C,3C,0AA0
1330 DATA 3C,3C,3C,3C,3C,3C,16,52,CC,CC,CC,C9,CC,CC,C6,CC,0827
1340 DATA 00,00,00,E4,CC,CC,CC,D8,98,F4,78,4C,70,E4,CC,CC,095C
1350 DATA CC,D8,FC,7C,7C,3C,3C,3C,3C,3C,3C,3C,3C,29,29,E4,06AE
1360 DATA CC,CC,CC,C9,CC,CC,C6,CC,00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,0A6B
1370 DATA B0,F0,F8,18,70,52,CC,CC,CC,CC,F4,BC,BC,3C,3C,3C,09C2
1380 DATA 3C,3C,3C,3C,29,03,52,CC,CC,CC,CC,C9,CC,CC,C6,CC,0891
1390 DATA 00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,B0,F4,78,98,70,52,CC,CC,0922
1400 DATA CC,CC,D8,F4,7C,3C,3C,3C,3C,3C,3C,78,F0,F0,E4,CC,0950
1410 DATA CC,CC,CC,C9,C6,CC,C6,CC,00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,0A65
1420 DATA B0,F0,F8,B0,70,52,CC,CC,CC,CC,CC,D8,BC,BC,3C,3C,0ACE
1430 DATA 3C,3C,F0,A4,F0,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,C6,CC,C6,CC,0B84
1440 DATA 00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,B0,F4,F8,70,70,78,CC,CC,09A0
1450 DATA CC,CC,CC,D8,F0,F0,F0,F0,F0,F0,D8,58,58,CC,CC,CC,0CC8
1460 DATA CC,CC,CC,CC,C3,CC,C6,C9,00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,0A62
1470 DATA E4,70,B0,30,B4,78,CC,CC,CC,CC,CC,D8,D8,F0,70,98,0B04
1480 DATA F0,B0,70,58,70,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,C9,C6,C6,C3,0B84
1490 DATA 00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,A4,30,30,70,B4,F8,CC,CC,0BCC
1500 DATA CC,CC,CC,D8,98,C0,70,98,30,60,D0,58,70,CC,CC,CC,0A28
1510 DATA CC,CC,CC,CC,CC,C3,C3,C6,00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,0A5C
1520 DATA F0,4C,70,A1,B4,F8,CC,CC,CC,CC,CC,D8,98,90,C8,98,0B55
1530 DATA CC,60,90,A4,70,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,C9,C3,CC,0B88
1540 DATA 00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,A4,F0,B4,43,F4,F8,CC,CC,0A23
1550 DATA CC,CC,CC,D8,4C,70,98,C0,70,98,90,B0,70,CC,CC,CC,0A6C
1560 DATA CC,CC,CC,CC,CC,CC,C6,CC,00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,0A6E
1570 DATA B4,3C,52,29,F0,E4,CC,CC,CC,CC,CC,D8,4C,E4,E4,70,0A97
1580 DATA F0,98,90,F0,E4,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,C6,CC,0CAA
1590 DATA 00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,A1,78,D2,29,F0,CC,CC,CC,097C
1600 DATA CC,CC,CC,CC,A0,E4,D8,E0,90,E4,70,D8,E4,CC,CC,CC,0C70
1610 DATA CC,CC,CC,CC,CC,CC,C6,CC,00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,0A6E
1620 DATA E1,78,D2,78,52,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,E4,64,64,C0,0AF5
1630 DATA 90,E4,64,70,E4,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,C6,CC,0BEA
1640 DATA 00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,F0,A1,D2,B4,52,CC,CC,CC,09E1
1650 DATA CC,CC,CC,CC,E4,64,60,30,C0,64,64,70,E4,CC,CC,CC,0A48
1660 DATA CC,CC,CC,CC,CC,CC,C6,CC,00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,0A6E
1670 DATA F4,F8,F4,29,52,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,E4,64,70,F0,0B97
1680 DATA 30,30,64,A4,E4,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,C6,CC,0B0A
1690 DATA 00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,F0,BC,BC,BC,52,CC,CC,CC,09EE
1700 DATA CC,CC,CC,CC,B0,70,B0,30,F0,B0,64,A4,E4,CC,CC,CC,0B20
1710 DATA CC,CC,CC,CC,CC,CC,C6,CC,00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,0A6E
1720 DATA F4,FC,7C,3C,52,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,B0,90,30,C0,0ABE
1730 DATA 30,60,90,A4,F0,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,C6,CC,0B72
1740 DATA 00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,F0,BC,BC,BC,03,E4,CC,CC,09B7
1750 DATA CC,CC,CC,CC,A4,60,70,F0,30,C0,30,F0,70,E4,CC,CC,0A90
1760 DATA CC,CC,CC,CC,CC,CC,C6,CC,00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,0A6E
1770 DATA F4,FC,7C,3C,29,E4,CC,CC,CC,CC,CC,D8,F0,60,BC,98,0AFD
1780 DATA 60,90,70,30,70,D2,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,C6,CC,0AC4
1790 DATA 00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,F0,BC,BC,3C,03,E4,CC,CC,0937
1800 DATA CC,CC,CC,F4,B0,B0,98,60,30,90,B0,30,A1,C3,E4,CC,0A64
1810 DATA CC,CC,CC,CC,CC,CC,C6,CC,00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,0A6E
1820 DATA F4,FC,7C,3C,29,E4,CC,CC,CC,CC,CC,F4,B0,70,4C,30,0A41
1830 DATA 98,70,30,70,03,C3,E4,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,C6,CC,0A78
1840 DATA 00,00,00,E4,CC,CC,CC,D8,F4,BC,BC,3C,03,E4,CC,CC,0947
1850 DATA D8,F0,F0,FC,78,F0,F0,F0,F0,F0,F0,A1,03,C3,F0,E4,0D07
1860 DATA CC,CC,CC,CC,CC,CC,C6,CC,00,00,00,E4,CC,CC,CC,D8,0A7A
1870 DATA FC,FC,7C,3C,29,52,F0,F0,F4,7C,78,BC,3C,29,F0,F0,09F4
1880 DATA F0,B4,3C,16,43,D2,B4,F8,F0,CC,CC,CC,CC,CC,C6,CC,0B35
1890 DATA 00,00,00,E4,CC,CC,CC,D8,F4,BC,BC,3C,16,52,F4,F4,0918
1900 DATA FC,BC,F0,BC,3C,03,43,F4,3C,3C,29,29,43,F4,7C,7C,07D3
1910 DATA 3C,F0,E4,CC,CC,CC,C6,CC,00,00,00,E4,CC,CC,CC,D8,0A26
1920 DATA FC,FC,7C,3C,29,52,F0,F8,FC,FC,F4,BC,29,29,C3,F4,0AC4
1930 DATA 3C,3C,16,03,52,52,BC,BC,BC,3C,52,E4,CC,CC,CC,CC,080B
1940 DATA 00,00,00,E4,CC,CC,CC,D8,F4,BC,BC,3C,3C,52,F4,F4,093E
1950 DATA FC,FC,AC,B4,3C,03,D2,F8,BC,3C,29,52,B4,52,7C,7C,08D2
1960 DATA 3C,29,52,E4,CC,CC,CC,CC,00,00,00,E4,CC,CC,CC,D8,08EB
1970 DATA FC,FC,7C,3C,29,52,F0,F8,FC,FC,5C,78,29,43,D2,F8,0A15
1980 DATA BC,3C,16,E1,B4,52,BC,BC,BC,3C,52,52,CC,CC,CC,CC,0939
1990 DATA 00,00,00,E4,CC,CC,CC,D8,F4,BC,BC,3C,3C,03,F4,F4,08EF
2000 DATA FC,AC,FC,F8,3C,43,F0,FC,F4,3C,F0,D2,3C,29,F4,7C,0ACE
2010 DATA 3C,29,52,52,CC,CC,CC,CC,00,00,00,E4,CC,CC,CC,D8,0859
2020 DATA F8,FC,7C,3C,29,29,F0,FC,FC,F4,FC,78,A1,52,F4,FC,0B31
2030 DATA F0,F0,43,D2,3C,29,B4,BC,3C,3C,52,03,E4,CC,CC,CC,08DF
2040 DATA 00,00,00,E4,CC,CC,CC,F0,F4,BC,BC,3C,3C,03,F4,F4,0907
2050 DATA FC,F4,FC,F8,78,52,F8,F8,BC,03,43,B4,BC,29,F4,7C,0AA9
2060 DATA 3C,29,52,29,E4,CC,CC,CC,00,00,00,E4,CC,CC,CC,F0,0860
2070 DATA F8,FC,7C,3C,3C,29,F0,FC,F8,F8,FC,78,BC,E1,F4,F8,0BEA
2080 DATA BC,29,43,F4,3C,3C,52,BC,3C,3C,52,16,52,CC,CC,CC,0738
2090 DATA 00,00,00,E4,CC,CC,CC,F0,F4,BC,BC,3C,3C,03,F4,F4,0907
2100 DATA F4,F4,BC,F8,BC,43,F4,F8,3C,16,43,B4,BC,3C,52,3C,0956
2110 DATA 3C,29,52,29,52,CC,CC,CC,00,00,00,E4,CC,CC,CC,F0,07CE
2120 DATA F8,FC,7C,3C,3C,29,F0,FC,F0,F8,FC,78,BC,29,D2,A4,0AB4
2130 DATA 3C,29,52,FC,7C,3C,29,BC,3C,3C,52,3C,03,E4,CC,CC,06D5
2140 DATA 00,00,00,E4,CC,CC,CC,F0,F4,FC,BC,3C,3C,03,F4,F4,0947
2150 DATA F8,F4,BC,BC,B4,16,F4,A4,3C,16,52,FC,BC,3C,29,B4,093B
2160 DATA 3C,29,52,BC,29,E4,CC,CC,00,00,00,E4,CC,CC,CC,F0,0850
2170 DATA F8,FC,7C,3C,3C,29,F0,FC,FC,A4,FC,3C,B4,29,F0,A4,0A46
2180 DATA 3C,29,F4,FC,7C,3C,29,B4,3C,16,52,3C,3C,52,CC,CC,06F0
2190 DATA 00,00,00,E4,CC,CC,CC,F0,F4,FC,BC,BC,3C,03,F0,F4,09C3
2200 DATA FC,F8,BC,BC,F4,3C,F4,F8,3C,3C,F0,FC,BC,BC,52,B4,0B6A
2210 DATA 3C,29,B4,BC,BC,52,CC,CC,00,00,00,E4,CC,CC,CC,F0,08B3
2220 DATA F8,FC,7C,3C,3C,29,F0,FC,FC,F8,7C,29,F4,29,F0,F8,0A9B
2230 DATA 3C,78,F4,FC,7C,78,B4,3C,3C,03,F4,7C,3C,29,E4,CC,084C
2240 DATA 00,00,00,E4,CC,CC,CC,F0,F4,F4,BC,BC,3C,03,F0,F4,09BB
2250 DATA FC,FC,B4,29,F4,3C,F4,F8,BC,78,F8,FC,BC,F4,3C,3C,0B41
2260 DATA 3C,29,B4,BC,3C,03,E4,CC,00,00,00,E4,CC,CC,CC,F0,07FC
2270 DATA F8,FC,FC,3C,3C,29,F0,FC,FC,FC,F8,3C,52,29,F0,F8,0B0C
2280 DATA BC,F4,F4,FC,F0,BC,3C,3C,3C,03,F4,7C,3C,29,E4,CC,0988
2290 DATA 00,00,00,E4,CC,CC,CC,F0,F4,F4,BC,BC,3C,03,F0,F4,09BB
2300 DATA FC,FC,F4,B4,52,3C,F4,F8,BC,F0,AC,F0,7C,7C,3C,3C,0AD2
2310 DATA 3C,29,F4,BC,BC,03,E4,CC,00,00,00,E4,CC,CC,CC,D8,08A4
2320 DATA F8,FC,FC,3C,3C,29,F0,FC,FC,FC,F0,F8,52,78,F8,FC,0C1B
2330 DATA B4,F4,F0,BC,BC,BC,3C,3C,3C,03,F4,7C,3C,29,E4,CC,0908
2340 DATA 00,00,00,E4,CC,CC,CC,D8,F4,F4,BC,BC,3C,52,F0,F4,09F2
2350 DATA FC,FC,F4,FC,F0,78,F4,FC,A4,F0,F0,7C,7C,7C,3C,3C,0BB0
2360 DATA 3C,29,F4,BC,BC,03,E4,CC,00,00,00,E4,CC,CC,CC,D8,08A4
2370 DATA F0,FC,FC,7C,29,52,F0,FC,FC,F8,F8,BC,78,58,FC,FC,0C3B
2380 DATA F0,BC,78,BC,BC,BC,3C,3C,3C,03,F4,7C,3C,29,E4,CC,0894
2390 DATA 00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,F0,F4,FC,BC,3C,52,F0,F4,0A22
2400 DATA FC,F8,F4,FC,78,58,F4,FC,F4,7C,29,F4,7C,7C,3C,3C,0AA1
2410 DATA 29,29,F4,BC,BC,03,E4,CC,00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,0885
2420 DATA F0,F8,FC,7C,29,B4,F0,FC,FC,F8,F8,BC,BC,F0,FC,FC,0D75
2430 DATA F4,BC,3C,52,BC,BC,3C,3C,3C,03,F4,FC,3C,29,E4,CC,0872
2440 DATA 00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,F0,F4,FC,BC,A9,B4,F0,F4,0AF1
2450 DATA FC,F8,F4,FC,3C,F0,F4,FC,F4,7C,3C,52,7C,7C,3C,3C,0A6E
```



```
2460 DATA 29,03,F4,BC,BC,03,E4,CC,00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,085F
2470 DATA F0,F8,FC,FC,F8,3C,78,F8,FC,FC,F0,FC,BC,F0,FC,FC,0E0C
2480 DATA F4,BC,3C,16,B4,BC,3C,3C,3C,52,FC,FC,3C,29,E4,CC,0885
2490 DATA 00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,D8,F4,FC,FC,F8,BC,F8,F4,0B78
2500 DATA FC,FC,F8,F4,3C,52,F4,F8,FC,7C,3C,52,7C,7C,3C,3C,09D4
2510 DATA 29,52,F4,BC,BC,03,E4,CC,00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,08AE
2520 DATA D8,F0,FC,FC,F8,FC,78,F8,FC,FC,78,FC,BC,78,FC,F8,0DB8
2530 DATA FC,BC,29,B4,BC,BC,3C,3C,3C,52,FC,FC,3C,29,E4,CC,0920
2540 DATA 00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,D8,F4,FC,FC,F4,FC,F8,F4,0BB4
2550 DATA FC,FC,BC,F4,7C,78,FC,F8,FC,3C,29,F4,7C,7C,3C,3C,0A55
2560 DATA 29,52,F4,FC,BC,29,E4,CC,00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,0914
2570 DATA CC,F0,F0,F0,F4,FC,F8,F8,FC,FC,7C,78,BC,29,F4,F0,0D31
2580 DATA BC,BC,52,FC,BC,BC,3C,3C,3C,52,FC,FC,3C,29,E4,CC,0951
2590 DATA 00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,CC,D8,F0,F8,F8,FC,F8,F4,0B80
2600 DATA FC,FC,BC,F8,7C,3C,F4,F4,FC,3C,F4,FC,FC,7C,3C,3C,0B64
2610 DATA 29,52,F4,FC,BC,29,E4,CC,00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,0914
2620 DATA CC,CC,D8,F0,F0,F4,F8,F0,FC,FC,7C,7C,B4,BC,52,FC,0CDA
2630 DATA BC,78,FC,FC,FC,BC,3C,3C,3C,52,FC,FC,3C,3C,52,CC,0978
2640 DATA 00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,D8,F0,F8,F8,F4,0B24
2650 DATA FC,FC,BC,BC,F8,3C,52,FC,7C,F4,FC,FC,FC,3C,3C,3C,0B0A
2660 DATA 29,52,F4,FC,BC,29,52,CC,00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,0882
2670 DATA CC,CC,CC,CC,D8,F0,F0,F0,FC,FC,7C,7C,78,BC,52,FC,0C4A
2680 DATA F8,FC,FC,FC,BC,BC,3C,3C,16,52,FC,FC,7C,3C,52,CC,0A12
2690 DATA 00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,D8,F0,F4,0ACC
2700 DATA FC,FC,BC,BC,BC,B4,78,FC,78,FC,FC,FC,7C,3C,3C,3C,0AF0
2710 DATA 29,52,F4,FC,BC,29,52,CC,00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,0882
2720 DATA CC,CC,CC,CC,CC,CC,D8,F0,FC,FC,FC,7C,3C,78,78,5C,0B88
2730 DATA F4,F4,FC,BC,BC,BC,3C,3C,03,52,FC,FC,7C,3C,52,CC,09B3
2740 DATA 00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,D8,F4,0AA8
2750 DATA FC,FC,BC,BC,BC,78,78,F8,F8,FC,FC,7C,7C,3C,3C,3C,0AB0
2760 DATA 29,F4,F4,FC,BC,29,52,CC,00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,0924
2770 DATA CC,CC,CC,CC,CC,CC,D8,F0,FC,FC,FC,7C,3C,3C,F0,F4,0C5C
2780 DATA F4,F4,FC,BC,BC,BC,3C,3C,03,F0,FC,FC,7C,3C,52,CC,0A51
2790 DATA 00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,D8,F4,0AA8
2800 DATA FC,FC,BC,BC,BC,3C,78,F0,F8,FC,FC,FC,FC,3C,3C,3C,0B6C
2810 DATA 29,F4,F4,FC,BC,29,52,CC,00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,0924
2820 DATA CC,CC,CC,CC,CC,CC,D8,F0,FC,FC,FC,7C,3C,3C,52,F4,0BBE
2830 DATA F4,FC,FC,FC,BC,BC,3C,3C,03,F0,FC,FC,7C,3C,52,CC,0A99
2840 DATA 00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,D8,F4,0AA8
2850 DATA FC,FC,BC,BC,3C,29,52,F0,F8,FC,FC,FC,7C,3C,3C,3C,0A33
2860 DATA 29,F4,F4,FC,BC,3C,52,CC,00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,0937
2870 DATA CC,CC,CC,CC,CC,CC,D8,F0,FC,FC,FC,7C,3C,3C,52,F4,0BBE
2880 DATA F4,FC,FC,FC,BC,BC,3C,3C,03,F0,FC,FC,7C,3C,52,CC,0A99
2890 DATA 00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,D8,F4,0AA8
2900 DATA FC,FC,BC,BC,3C,29,52,F0,F8,FC,FC,FC,7C,3C,3C,3C,0A33
2910 DATA 29,F4,F4,FC,BC,3C,52,CC,00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,0937
2920 DATA CC,CC,CC,CC,CC,CC,D8,F0,FC,FC,FC,7C,3C,3C,52,F4,0BBE
2930 DATA F4,F4,FC,BC,BC,BC,3C,3C,03,F0,FC,FC,7C,3C,52,CC,0A51
2940 DATA 00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,D8,F4,0AA8
2950 DATA FC,FC,BC,BC,3C,29,52,F0,F8,FC,FC,7C,7C,3C,3C,29,09A0
2960 DATA 29,F4,F4,FC,BC,3C,52,CC,00,00,00,F0,F0,F0,F0,F0,09D3
2970 DATA F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,0F00
2980 DATA F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,0F00
2990 DATA 00,00,00,E4,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,0A74
3000 DATA CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,0CC0
3010 DATA CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,CC,00,00,00,F0,F0,F0,F0,F0,0B10
3020 DATA F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,0F00
3030 DATA F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,0F00
3040 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0000
3050 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0000
3060 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0000
3070 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0000
3080 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0000
3090 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0000
3100 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0000
```

# Listing 4·bas

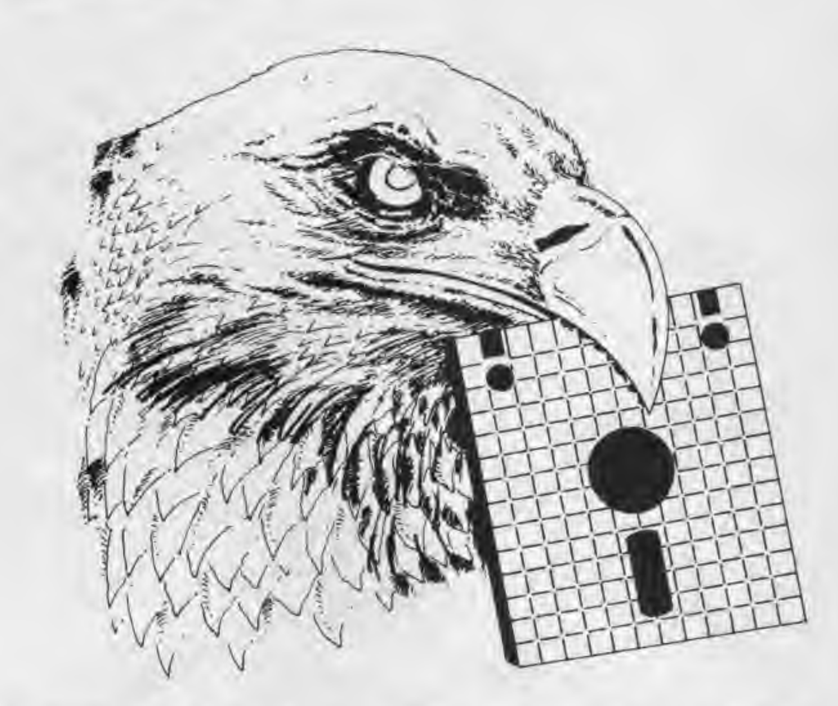
```
1 '=======================
2 '= LISTING 4           =
3 '= ASSEMBLEUR          =
4 '=======================
10 DEB=&9023:LONG=&C0:NOM$="CHICAGO3.BIN":LIG=100
20 FOR A=DEB TO DEB+LONG STEP 16:SOM=0:FOR B=0 TO 15:READ A$:P
OKE A+B,VAL("&"+A$):SOM=SOM+VAL("&"+A$):NEXT:LIG=LIG+10:PRINT
LIG:READ A$:IF SOM<>VAL("&"+A$) THEN PRINT"ERREUR EN LIGNE";LI
G:END ELSE NEXT
30 SAVE NOM$,B,DEB,LONG:END
100 DATA 00,11,C0,62,21,F1,C9,06,64,C5,E5,01,28,28,1A,77,0604
110 DATA 23,13,10,FA,E1,CD,26,BC,C1,10,EE,C9,00,21,FF,B7,082F
120 DATA 16,00,DD,5E,04,19,DD,46,02,C5,11,00,08,19,D2,58,04B4
130 DATA 90,01,50,C0,09,C1,10,F1,22,5F,90,C9,F1,C9,00,CD,07CD
140 DATA 40,90,2A,5F,90,22,28,90,DD,6E,00,DD,66,01,22,25,0599
150 DATA 90,CD,23,90,C9,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,02D9
160 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0000
170 DATA 00,00,06,60,11,01,C0,13,D5,E1,1B,C5,D5,01,28,00,04DF
180 DATA 1A,ED,B0,12,E1,CD,26,BC,EB,C1,10,EB,C9,00,11,00,07DA
190 DATA 70,21,00,C0,06,60,C5,E5,01,28,00,1A,AE,77,23,13,04FF
200 DATA 10,F9,E1,CD,26,BC,C1,10,ED,C9,00,CD,40,90,2A,5F,0846
210 DATA 90,22,B5,90,DD,6E,00,DD,66,01,22,B2,90,CD,23,90,076A
220 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0000
```

# Listing5·bas

```
1 '=======================
2 '= LISTING 5           =
3 '= ASSEMBLEUR          =
4 '=======================
10 DEB=&A000:LONG=&CC:NOM$="CHICAGO4.BIN":LIG=100
20 FOR A=DEB TO DEB+LONG STEP 16:SOM=0:FOR B=0 TO 15:READ A$:P
OKE A+B,VAL("&"+A$):SOM=SOM+VAL("&"+A$):NEXT:LIG=LIG+10:PRINT
LIG:READ A$:IF SOM<>VAL("&"+A$) THEN PRINT"ERREUR EN LIGNE";LI
G:END ELSE NEXT
30 SAVE NOM$,B,DEB,LONG:END
100 DATA 00,11,00,70,21,00,C0,06,60,C5,E5,06,28,1A,77,23,0454
110 DATA 13,10,FA,E1,CD,26,BC,C1,10,EF,C9,00,11,A0,60,21,0768
120 DATA 55,EF,06,10,C5,E5,06,04,1A,E6,AA,28,06,4F,7E,E6,0699
130 DATA 55,B1,77,1A,E6,55,28,06,4F,7E,E6,AA,B1,77,23,13,06BB
140 DATA 10,E6,E1,CD,26,BC,C1,10,DB,C9,00,11,00,70,21,00,069D
150 DATA C0,06,60,C5,E5,06,28,7E,12,23,13,10,FA,E1,CD,26,06A2
160 DATA BC,C1,10,EF,C9,00,21,FF,B7,16,00,DD,5E,06,19,DD,0769
170 DATA 46,04,C5,11,00,08,19,D2,7E,A0,01,50,C0,09,C1,10,051C
180 DATA F1,22,85,A0,C9,55,EF,00,CD,66,A0,2A,85,A0,22,05,078E
190 DATA A0,DD,6E,00,DD,66,01,22,02,A0,CD,00,A0,C9,00,CD,06F6
200 DATA 66,A0,2A,85,A0,22,20,A0,DD,6E,00,DD,66,01,22,1D,0605
210 DATA A0,CD,1B,A0,C9,00,CD,66,A0,2A,85,A0,22,4F,A0,DD,0801
220 DATA 6E,00,DD,66,01,22,4C,A0,CD,4A,A0,C9,EB,20,A1,20,070C
```

# QUICK 55

2ème partie



## UN EXEMPLE : L'EDITEUR-COPIEUR DE SECTEURS

### INTRODUCTION

Pour illustrer l'utilisation de ces RSX, je vous propose un exemple de programme. Il s'agit d'un éditeur-copieur de secteurs disquette ; il a été entièrement réalisé en BASIC, à l'aide de QUICK55, en 104 lignes. EDITEUR est l'exemple d'une réalisation habituellement réservée aux programmeurs assembleur, maintenant accessible en BASIC.

**• *UTILISATION***

EDITEUR nécessite la présence en permanence d'une disquette dans le lecteur ; il s'agit de votre disquette de travail, sur laquelle le menu principal, dans une fenêtre, vous donne des informations ; IL NE DOIT S'AGIR EN AUCUN CAS DE LA DISQUETTE COMPORTANT QUICK55, puisque des modifications peuvent avoir lieu, susceptibles d'effacer QUICK55. Le menu principal vous propose plusieurs options :

– Effacer un secteur : le secteur dont vous rentrez les coordonnées (n° de piste, n° de secteur) est effacé, et rempli avec l'octet de remplissage (&e5 au départ).

– Editer un secteur : le secteur dont vous entrez les coordonnées apparaît à l'écran (octets en hexadécimal, pour que les 512 octets soient visibles à l'écran). La frappe d'une touche vous fait revenir au menu principal.

– Copie de secteurs : vous entrez le numéro de la piste, les numéros de secteurs devant être copiés d'une disquette à l'autre. Le programme vous indique les disquettes (source ou but) à introduire, et attend après la frappe d'une touche.

– Copie intégrale : la face entière d'une disquette est recopiée sur une autre ; l'ordinateur vous indique les moments où vous devez changer de disquette. Remarque : la copie n'est possible que si la disquette est formatée de la même manière sur toute la face.

– Octet de remplissage : vous pouvez modifier l'octet avec lequel sont remplis les secteurs effacés.

L'ensemble de ces options est accessible en frappant le numéro lié à l'option.

**• *STRUCTURE DU PROGRAMME***

– Chargement de QUICK55 : initialisation

– Affichage du menu principal, après analyse de la disquette de travail (ùDISQ) ; le ùDIRE permet simplement d'avoir un premier contact avec la disquette sur laquelle vont s'effectuer les opérations.

– Attente d'une touche, envoi vers les différentes options.

– OPTION EFFACER : le ùFILLC et le ùRECT permettent d'obtenir un rectangle en surimpression (procédé utilisé également après). Le secteur virtuel est placé de 16384 à 16895. Il est rempli avec l'octet de remplissage, puis le secteur virtuel est sauvegardé.

– OPTION EDITION : le secteur virtuel est placé au même endroit que précédemment, puis il est affiché.

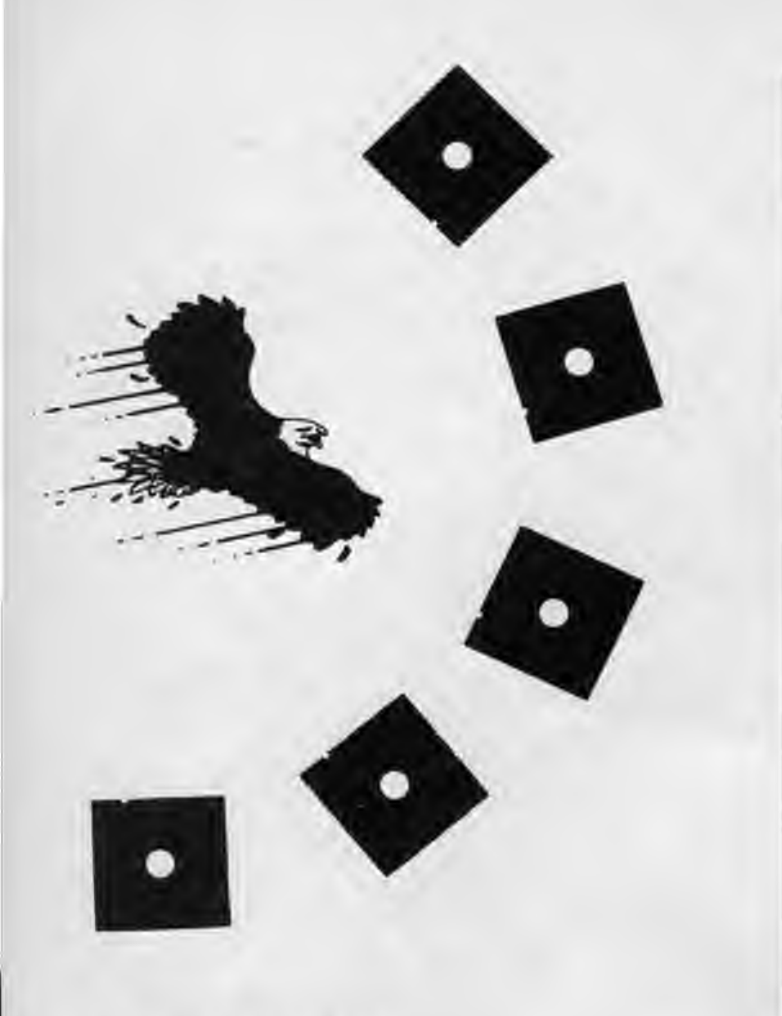
– OPTION MODIFICATION : chargement du secteur à partir de 16384, modifications par l'utilisateur, puis sauvegarde.

– OPTION COPIE SECTEURS : la piste ayant été choisie, les secteurs concernés sont chargés à partir de 16384, puis sauvegardés sur l'autre disquette.

– OPTION COPIE INTEGRALE : 2 fois de suite, 15 pistes sont chargés dans les blocs de mémoire parallèle et sauvegardées sur la disquette destination. Pour les 10 dernières pistes, le principe est le même.

– OPTION OCTET DE REMPLISSAGE : l'octet est modifié.

*Jean Louis Benard*



# EDITEUR

```
10 MODE 2:MEMORY 16383:LOAD "QUICK55.BIN":CALL &9BAA:CA >KA
LL &A1E5
20 DIM DIS%(6)                                          >MH
30  |DIRE,16384:|DISCQ,@DIS%(0)                         >AT
40 REM PRESENTATION                                     >QK
50 MODE 2                                               >BJ
60 INK 0,23:BORDER 23:INK 1,0                           >WJ
70 GOSUB 960                                            >CC
80 LOCATE 14,5 :PRINT "E D I T E U R / C O P I E U R  D >FB
E  S E C T E U R S":|RECT,100,343,415,28
90 LOCATE 9,11:PRINT "1) EFFACER UN SECTEUR"            >PD
100 LOCATE 9,13:PRINT "2) EDITER UN SECTEUR"            >NE
110 LOCATE 9,15:PRINT "3) MODIFIER UN SECTEUR"          >RQ
120 LOCATE 9,17:PRINT "4) COPIER SECTEURS"              >ML
130 LOCATE 9,19:PRINT "5) COPIE INTEGRALE"              >LJ
140 LOCATE 9,21:PRINT "6) OCTET REMPLISSAGE"            >PN
150 |RECT,290,300,327,280                               >TT
160 LOCATE 48,8:PRINT "ETAT DE LA DISQUETTE"            >PB
170 LOCATE 40,12:PRINT "NO DE PREMIER SECTEUR: ";USING  >TQ
"###";DIS%(4)
180 LOCATE 40,15:PRINT "NBRE DE SECTEURS / PISTE: ";USI >WA
NG "##";DIS%(5)
190 LOCATE 40,18:PRINT "OCTET DE REMPLISSAGE: ";USING " >RJ
###";DIS%(6)
200 LOCATE 40,21:PRINT "NO DE PISTE,SECTEUR EN COURS:"; >HB
P;S
210 C%=0:|CLWAIT2,49,50,51,52,53,54,@C%                 >GX
220 ON C%+1 GOTO 210,230,320,500,630,750,970            >HZ
230 REM EFFACER                                         >FH
240 |FILLC,25,9,60,16,0                                 >RV
250 |RECT,200,256,280,112                               >TL
260 LOCATE 30,11:PRINT "EFFACER SECTEUR"                >KB
270 LOCATE 27,13:INPUT "NUMERO DE PISTE(0 -> 39) ";NP   >YK
280 LOCATE 27,15:PRINT "NUMERO SECTEUR(";DIS%(4);"->";D >TB
IS%(4)+DIS%(5)-1;")";:INPUT NS
290 IF NP<0 OR NP>39 OR NS<DIS%(4) OR NS>DIS%(4)+DIS%(5 >KZ
)-1 THEN 330
300 FOR I=16384 TO 16895:POKE I,DIS%(6):NEXT I:|WSEC,0, >PN
NP,NS,16384
310 P=NP:S=NS:GOTO 40                                   >QX
320 REM EDITION                                         >LK
330 |FILLC,25,9,60,16,0                                 >RV
340 |RECT,200,256,280,112                               >TL
350 LOCATE 30,11:PRINT "E D I T I O N"                  >EG
360 LOCATE 27,13:INPUT "NUMERO DE PISTE(0 -> 39) ";NP   >YK
370 LOCATE 27,15:PRINT "NUMERO SECTEUR(";DIS%(4);"->";D >TB
IS%(4)+DIS%(5)-1;")";:INPUT NS
380 IF NP<0 OR NP>39 OR NS<DIS%(4) OR NS>DIS%(4)+DIS%(5 >KZ
)-1 THEN 330
390 |RSEC,0,NP,NS,16384                                 >TN
400 K=3:MODE 2:GOSUB 960:LOCATE 24,1:PRINT "PISTE : ";N >KT
P;"      ";"SECTEUR : ";NS
410 FOR I=16384 TO 16896 STEP 25                        >XJ
420 LOCATE 4,K                                          >TB
430 FOR J=0 TO 24                                       >CE
440 IF I+J>16895 THEN 490                               >RF
450 A$=HEX$(PEEK(I+J)):IF LEN(A$)=1 THEN A$="0"+A$:     >TX
460 PRINT A$;" ";:NEXT J                                >RR
470 K=K+1                                               >DK
480 NEXT I                                              >PA
490 P=NP:S=NS:GOSUB 1040:GOTO 40                        >BD
500 REM MODIFICATION                                    >QR
510 MODE 2:GOSUB 960                                    >NF
520 LOCATE 30,3:PRINT "MODIFICATION SECTEURS"           >RA
530 LOCATE 4,8  :INPUT "NUMERO DE PISTE(0 -> 39) ";NP   >XD
540 LOCATE 4,10 :PRINT "NUMERO SECTEUR(";DIS%(4);"->";D >RD
IS%(4)+DIS%(5)-1;")";:INPUT NS
550 IF NP<0 OR NP>39 OR NS<DIS%(4) OR NS>DIS%(4)+DIS%(5 >KX
)-1 THEN 500
560 |RSEC,0,NP,NS,16384                                 >TM
570 LOCATE 4,12:INPUT "COMBIEN D'OCTETS A MODIFIER";NO  >CR
580 FOR I=1 TO NO:LOCATE 4,14:INPUT "NUMERO D'OCTET(1 - >PG
> 512)";NDO
590 LOCATE 4,16:PRINT "ANCIENNE VALEUR(DECIMALE): ";:PR >DA
INT PEEK(16383+NDO)
600 LOCATE 4,18:INPUT  "NOUVELLE VALEUR";V:POKE 16383+I >DW
,V
610 NEXT I                                              >NF
620 |WSEC,0,NP,NS,16384:S=NS:P=NP:GOTO 40               >LE
630 MODE 2:GOSUB 960                                    >NJ
640 LOCATE 35,3:PRINT "COPIE SECTEURS"                  >HW
650 LOCATE 4,8  :INPUT "NUMERO DE PISTE(0 -> 39) ";NP   >IG
660 LOCATE 4,10 :PRINT "NUMERO DE SECTEUR DE DEPART(";D >PK
IS%(4);"->";DIS%(4)+DIS%(5)-1;")";:INPUT NS1
```

```
670 LOCATE 4,12 :PRINT "NUMERO DE SECTEUR D'ARRIVEE(";D >PG
IS%(4);"->";DIS%(4)+DIS%(5)-1;")";:INPUT NS2
680 IF NP<0 OR NP>39 OR NS1<DIS%(4) OR NS1>DIS%(4)+DIS% >QN
(5)-1 OR NS2<DIS%(4) OR NS2>DIS%(4)+DIS%(5)-1 OR NS2<NS
1 THEN 630
690 LOCATE 4,14: PRINT "INSEREZ DISQUETTE SOURCE":GOSUB >JA
 1040
700 ADR=16384:FOR I=NS1 TO NS2:|RSEC,0,NP,I,ADR:ADR=ADR >RU
+513:NEXT I
710 LOCATE 4,16:  PRINT "INSEREZ DISQUETTE BUT":GOSUB 1 >EG
040
720 ADR=16384:FOR I=NS1 TO NS2:|WSEC,0,NP,I,ADR:ADR=ADR >RB
+513:NEXT I
730 P=NP:S=NS1                                          >EG
740 GOTO 40                                             >TB
750 REM COPIE INTEGRALE                                 >TA
760 ADR=16384:NP=0:FOR K=1 TO 3                         >YX
770 |FILLC,25,9,60,16,0                                 >RD
780 |RECT,200,256,280,112                               >TV
790 LOCATE 35,11:PRINT "COPIE INTEGRALE"                >KV
800 LOCATE 27,13:PRINT "INSEREZ LA SOURCE":GOSUB 1040   >ZR
810 FOR L=1 TO 5                                        >WD
820 IF NP=39 THEN GOSUB 940:GOTO 860                    >CV
830 |CONNECT,L                                          >LZ
840 FOR M=0 TO 2:FOR N=0 TO 8:|RSEC,0,NP,DIS%(4)+N,ADR: >XB
ADR=ADR+513:NEXT N:NP=NP+1:NEXT M
850 ADR=16384:NEXT L                                    >PN
860 LOCATE 27,15:PRINT "INSEREZ LE BUT":GOSUB 1040:ADR= >JB
16384:IF NP<>39 THEN NP=NP-15 ELSE NP=NP-9
870 FOR L=1 TO 5                                        >WK
880 IF NP=39 THEN GOSUB 950:GOTO 930                    >CA
890 |CONNECT,L                                          >LF
900 FOR M=0 TO 2:FOR N=0 TO 8:|WSEC,0,NP,DIS%(4)+N,ADR: >XD
ADR=ADR+513:NEXT N:NP=NP+1:NEXT M
910 ADR=16384:NEXT L                                    >PK
920 ADR=16384:NEXT K                                    >PK
930 GOTO 40                                             >TC
940 ADR=32770:FOR N=0 TO 8:|RSEC,0,39,DIS%(4)+N,ADR:ADR >GN
=ADR+513:NEXT N:RETURN
950 ADR=32770:FOR N=0 TO 8:|WSEC,0,39,DIS%(4)+N,ADR:ADR >GV
=ADR+513:NEXT N:RETURN
960 |RECT,1,399,638,398:|RECT,10,389,618,378:RETURN     >YC
970 REM OCTET REMPLISSAGE                               >VG
980 |FILLC,25,9,60,16,0                                 >RG
990 |RECT,200,256,280,112                               >TY
1000 LOCATE 30,11:PRINT "OCTET REMPLISSAGE"             >NZ
1010 LOCATE 27,13:INPUT "OCTET REMPLISSAGE";DIS%(6)     >ZA
1020 IF DIS%(6)<0 OR DIS%(6)>255 THEN 970               >FV
1030 GOTO 40                                            >YC
1040 I%=0:|CLWAIT1,0X%:RETURN                           >AR
```

**3615 JESSICO**
**CPC-ST-PC-AMIGA**

**SUPER CADEAU !**
Une magnifique Calculatrice porte-clés : pour l'achat de 3 jeux (en une ou plusieurs fois).

# AMSTRAD JESSICO

*Quand les prix sont si bas, les souris dansent !*

## AMSTRAD TOP HITS

| | C | D |
|---|---|---|
| **THE CD GAMES PACK** — 30 Jeux en Compact Disc | 220 | 279 |
| **MASTER SKATE** — Skateball, Starwars, Tetris, ATF, Exolon, Mange Cailloux, etc | 205 | |
| **SIX SUPER CARS** — Nigel Mansell's, 3D Grand Prix Overlander, Asphalt, Buggy2, Fury | 135 | 215 |
| **TOP 17** — Airwolf, Batty, Bomb Jack 2, Commando, Saboteur 1+2, Sygma 7, 1942 | 155 | 215 |
| **DOUBLE ACTION** — Double Dragon + Wec le Mans Real Ghosbusters + D. Thompson Oc. | 139 | 189 |
| **LES MAITRES NINJAS** — Double Dragon + Last Ninja 2 | 119 | 169 |
| **COIN OP HITS** — Out run + Thunderblade + R. blasters, Spy hunter + Bionic com. | 119 | 169 |
| **LES VAINQUEURS** — Forgotten worlds+Tiger Road +Thunderblade+Last Duel+Blasteroids | 139 | 189 |
| **PLATINIUM 1** — Thundercats + Buggy boy Ik. warriors + gladiat. + Hopping mad +Beyon Ice+space Harrier+Dragon lair. | 119 | 189 |
| **LES BARBARES** — Barbarian 2+Renégade 3 +Double dragon+Guerilla War | 139 | 199 |
| **12 JEUX FANTASTIQUES** — Stormlord+Superscramble +Skate Crazy+Artura+H.A.T.E. etc | 139 | 189 |
| **LES 100% A D'OR** — Operation Wolf+Afterburner | 145 | 192 |
| **EPYX ACTION** — Impos. Mission 2+California G. Street sport Basket+4x4 of Road Racing Game Winter Edition | 125 | 192 |
| **LA COLLECTION (15 jeux)** — Arkanoid+Batman+Rambo+Top Gun Crazy cars+Match day+Match Point, etc | 169 | 239 |
| **LES JUSTICIERS** — Dragon Ninja+Robocop+Rambo 3 | 139 | 185 |
| **MONDE DE L'ARCADE** — Roadblasters+Tiger Road 1943+Impos.Mission 2+Spy Hunter Blackbeard+Colosseum | 145 | 192 |
| **BEST DE US GOLD** — Out run+ Gauntlet 2+ 720° California G.+Rolling Thunder | 145 | 192 |
| **12 JEUX EXCEPTION.** — Cybernoid+Deflector+Tour de force+Mask 2+Blood Brothers +Hercules+Northstar+Ranarama etc. | 129 | 149 |
| **GAME SET MATCH 2.** — Match day 2+Basket Master Super Hang On+champion ship+Sprint Track and field+Cricket+Snooker+Golf | 145 | 192 |
| **GEANTS D'ARCADE 2.** — Street fighter+Side arms Bionic commando+Gunsmoke+Désolator Shackled | 145 | 192 |
| **OCEAN DYNAMITE** — Platoon+Predator Karnov+Crazy cars+Combat school +Salamander+Driller+Gryzor | 145 | 192 |
| **LES DEFIS DE TAITO** — T. Renegade+Arkanoid 1+2 Bubble bobble+Flying shark+Slapf. | 136 | 192 |
| **THE STORY SO FAR 2** — Space Harrier+Live'N Let Die Overlander+Beyond Ice P.+Hopping Mad | 125 | 142 |
| **THE STORY SO FAR 4** — Ghostbusters+Aliens+Eidelon Back the Future+Wonderboy+Quartet | 125 | 142 |
| **3D TANK SIMULAT.** | 95 | 140 |
| **ALPHA KHOR** | 189 | |
| **ALTEREDBEAST** | 95 | 140 |
| **BANGKOK KNIGHTS** | 95 | 140 |
| **BEVERLY HILL COP** | 105 | 145 |
| **BLACK TIGER** | 95 | 140 |
| BLOODWYCH | 139 | 189 |
| **BOMBER** | 139 | 189 |
| **BOMBUZAL** | 95 | 140 |
| **BOXING MANAGER** | 95 | 140 |
| **BRIDGE SIMULATOR** | 215 | |
| CABAL | 95 | 140 |
| **CHASE HQ** | 95 | 140 |
| **CONTINENTAL CIRCUS** | 95 | 140 |
| **CORSAIRES** | 105 | 145 |
| CRACKDOWN | 95 | 140 |
| CRAZY CARS II | 135 | 165 |
| **CRAZY SHOT (Phaser)** | 145 | 199 |
| **CYBERBALL** | 95 | 140 |
| **CYCLES** | 95 | 159 |
| **DAMES SIMULATOR** | 215 | |
| **DAN DARE 3** | 95 | 140 |
| **DARK CENTURY** | 135 | 169 |
| **DEFENDER OF THE CROWN** | 172 | |
| **DOUBLE DRAGON 2** | 95 | 140 |
| **DRAGON OF FLAME** | 95 | 140 |
| **EAGLES RIDER** | 189 | |
| E-MOTION | 105 | 140 |
| EPOCH | 142 | 175 |
| ETRANGES AFFAIRES | 165 | 215 |
| F15 STRIKE EAGLE | 109 | 169 |
| FER ET FLAMMES | 246 | |
| FIRE | 189 | |
| **FOOT. OF YEAR 2** | 95 | 139 |
| **FRIENDISH FREDDY'S** | 95 | 145 |
| **GALAXIE FORCE II** | 115 | 155 |
| **GREAT COURTS** | 145 | 189 |
| GUNSHIP | 192 | 242 |
| HAMMERFIST | 95 | 140 |
| HARD DRIVIN | 95 | 140 |
| HARRICANA | 145 | 195 |
| HEAVY METAL | 95 | 140 |
| HILL 19 | 95 | 140 |
| HOSTAGES | 165 | 220 |
| HOT ROD | 95 | 140 |
| **IMPOSSABOLE** | 95 | 140 |
| **IRON LORD** | 172 | 220 |
| **ITALY 1990** | 125 | 169 |
| **IVANOE** | 95 | 140 |
| J. NICKLAUS GOLF | 95 | 165 |
| KICK OFF | 135 | 169 |
| KNIGHT FORCE | 135 | 172 |
| LEGENDE OF SRAM | 165 | 215 |
| LE MANOIR MORTEVILLE | | 172 |
| LIVERPOOL | 95 | 140 |
| LORDS OF CHAOS | 95 | 140 |
| MANCHESTER UNITED | 95 | 140 |
| **MAZEMANIA** | 95 | 140 |
| MEURTRE A VENISE | | 192 |
| MINDSTONE | 65 | 125 |
| **MYTH** | 125 | 140 |
| **NATO ASSAULT COURSE** | 95 | 140 |
| **NINJA SPIRIT** | 95 | 140 |
| **NINJA WARRIORS** | 95 | 140 |
| **OCEAN BEACH VOLLEY** | 95 | 140 |
| ORIENTAL HERO | 95 | 140 |
| P47 | 125 | 169 |
| PINBALL MAGIC | 145 | 189 |
| **PIPEMANIA** | 135 | 169 |
| PIRATES | | 169 |
| PLAYER MANAGER | 135 | 175 |
| **POWERDRIFT** | 95 | 140 |
| QUANDAM | 85 | 140 |
| QUARTERBACK | 95 | 140 |
| **RAINBOW ISLAND** | 95 | 140 |
| **RIM RUNNER** | 85 | 140 |
| **RISK** | 95 | 140 |
| **REALM OF THE TROLLS** | 95 | 129 |
| **SAMURAI** | 95 | 140 |
| **SHUFFLEPUCK CAFE** | | 169 |
| SILENT SERVICE | | 169 |
| SIM CITY | | 189 |
| SONIC BOOM | 95 | 140 |
| SPIDERMAN | 135 | 175 |
| STARLORD | 95 | 140 |
| STRIDER | 95 | 140 |
| SUPER PUFFY'S | | 165 |
| SUPER TRUX | 95 | 140 |
| SWITCHBLADE | 95 | 140 |
| TANK COMMAND | 145 | 175 |
| **TARGHAN** | | 192 |
| **TEENAGE QUEEN** | | 219 |
| **TENNIS CUP** | 159 | 189 |
| **TEST DRIVE 2** | 125 | 165 |
| TINTIN SUR LA LUNE | 142 | 192 |
| TOP FUEL | 95 | 140 |
| TURBO OUT RUN | 95 | 140 |
| TUSKER | 95 | 140 |
| **VOLLEYBALL SIMULATOR** | 95 | 140 |
| **WILD STREET** | 135 | 169 |
| **WINDSURF WILLY** | 145 | 189 |
| WORLD CUP SOCCER | 95 | 140 |
| X-OUT | 95 | 140 |

## CABLES

| | |
|---|---|
| **ADAPT.NOUVEAU BUS CPC** | 125 |
| DOUBLEUR JOYSTICK | 49 |
| **DOUBLEUR DE BUS** | 159 |
| Centr. Amstr./imprim. Azerty IBM | 149 |
| Câble Centr. Ams/Impr CPC | 149 |
| RALLONGE ECRAN/CLAVIER | 149 |
| CABLE EXTENS. JOYSTICK | 49 |
| CABLE EXTENS. PORT | 170 |
| CABLE FD I | 139 |
| CABLE MAGNETO CASSETTE | 49 |
| CABLE MINITEL CPC | 55 |
| CABLE PERITEL CPC | 119 |
| RALLONGE (ALIM+VIDEO 464) 1M | 109 |

## UTILITAIRES

| | |
|---|---|
| **ADES DEBUGG** | 280 |
| **ADVANCED OCP ART STUDIO** | 245 |
| ALIENOR COMPTABILITE | 1450 |
| AMSTRADIVARIUS | 145/195 |
| APPRENDRE L'ASSEMBLEUR | 290 |
| AUTOFORMATION BASIC | 290 |
| **BUDGET FAMILIAL** | 225 |
| **CALCUMAT** | 390 |
| **CONTACT** | 360 |
| **COURS DE SOLFEGE 1** | 145/195 |
| **COURS DE SOLFEGE 2** | 145/195 |
| **D BASE 2** | 780 |
| DATAMAT | 390 |
| DESSIN TECHNIQUE CPC | 375 |
| DESSIN TECHNIQUE TURBO 6128 | 715 |
| **DISCOBOLE 2** | 280 |
| **DISCOLOGY V.6.0** | 360 |
| ECHOSOFT | 395 |
| FACTURATION+STOCK | 1650 |
| FACTURES FACILES | 285 |
| GESTION DOMESTIQUE | 180/240 |
| GESTION BANCAIRE 6128 | 245 |
| GESTION DE FICHIER 6128 | 290 |
| GRAPHEUR | 275 |
| GRAPHIC CITY | 189/245 |
| **GRAPHO** | 299 |
| **HERCULE 2** | 395 |
| HOUSE MUSIC SYSTEM | 350 |
| IMPRESSION | 240 |
| **IMPRIM'IMAGE** | 250 |
| **INTEGRE (L') 1** | 425 |
| INTERPRETE 2 | 280 |
| **KENTEL LE SERVEUR CPC** | 570 |
| LA SOLUTION | 595 |
| MEMORY | 350 |
| **MENTEL** minitel malin + câble | 350 |
| MEPHISTO | 205 |
| **MULTIFACE 2+** | 525 |
| **STATGRAPH** | 350 |
| **THE INSIDER** | 129 |
| **THE RODOS SYSTEM** | 249 |
| **ROMBOARD** | 349 |
| MULTIPLAN | 495 |
| **PACK GESTION** | 675 |
| **PACK PRINTER 6128** | 475 |
| PENTEL | 670 |
| PSYCHO-TEST | 185 |
| SILIPACK | 280 |
| TAS COPY | 270 |
| TAS-SIGN | 365 |
| TASPRINT | 320 |
| TASWORD + MAIL MERGE | 425 |
| TEXTOMAT | 390 |
| **TRAFFIC CB** | 189 |
| **TRAFFIC EMISSION** | 249 |
| **TRAFFIC SWL** | 249 |
| VECTORIA 3 D | 399 |
| **PORTRAIT ASTRAL 2Disc** | 275 |
| **HORLOGE ASTRALE** | 325 |
| **MIROIR ASTRAL** | 295 |
| **PREVISIONS ASTRALES** | 355 |

## RUBANS POUR IMPRIMANTES

| | |
|---|---|
| RUBAN CITIZEN 120D | 59 |
| RUBAN EPSON MX-80 | 59 |
| RUBAN DMP 2000/2160 | 59 |
| RUBAN DMP 3000/3160 | 59 |
| RUBAN DMP 4000 | 59 |
| RUBAN DMP1 | 59 |
| RUBAN PCW 8256/8512 | 59 |
| RUBAN PCW 9512 | 59 |
| RUBAN STAR NL10 | 59 |
| RUBAN STAR LC10 | 59 |

## BOITIERS DE RANGEMENT

avec serrure + clé sauf Proto

| | | |
|---|---|---|
| BOITIER PROTO | 10x3" | 59 |
| BOITIER DS40LA | 30x3" | 89 |
| BOITIER JSY 48 | 48x3" | 99 |
| BOITIER DD50L | 50x5.25" | 119 |
| BOITIER DS100L | 100x5.25" | 149 |
| BOITIER DS40LV | 40x3.50" | 99 |
| BOITIER JSY80 | 80x3.50" | |

## EDUCATIFS

### CEDIC-NATHAN

| | |
|---|---|
| ANGLAIS CONFIRME | 185 |
| **ANGLAIS DEBUTANT** | 185 |
| ANGLAIS TOP NIVEAU 2/1e | 225 |
| APPRENDS MOI A COMPTER M/CP | 195 |
| APPRENDS MOI A ECRIRE CP/CE | 195 |
| APPRENDS MOI A LIRE M/CP | 195 |
| APPRENDS MOI A LIRE 2 CP | 195 |
| ATELIER PUZZLES MAT/CE | 95 |
| BALADE A COLOGNE 6/5e | 225 |
| BALADE A SEVILLE 6/5e | 225 |
| BALADE OUTRE RHIN 6/5e | 180/225 |
| BALADE PAYS BIG BEN 6/5e | 180/225 |
| BOSSE DES MATHS 3e | 195 |
| BOSSE DES MATHS 4e | 195 |
| BOSSE DES MATHS 5e | 195 |
| BOSSE DES MATHS 6e | 195 |
| CONJUGUEZ CE/CM | 95 |
| ECRIRE SS FAUTES V.1 6/3e | 195 |
| ECRIRE SS FAUTES V.2 6/3e | 195 |
| ENIGME A MADRID 4/3e | 145 |
| ENIGME A MUNICH 4/3e | 215 |
| ENIGME A OXFORD 4/3e | 180/215 |
| FRANCAIS REUSSITE 3e | 150 |
| FRANCAIS REUSSITE 4e | 150 |
| FRANCAIS REUSSITE 5e | 150 |
| FRANCAIS REUSSITE 6e | 150 |
| J'APPRENDS A ECRIRE M/CP | 150 |
| J'APPRENDS A LIRE M/CP | 150 |
| J'APPRENDS A OBSERVER M/CP | 150 |
| J'APPRENDS LES NOMBRES M/CP | 150 |
| LABYRINTHE D'ORTHOPHUS | 195 |
| LABYRINTHE D'ERRARE | 195 |
| LABYRINTHE aux CENT CALCULS | 195 |
| LABYRINTHE aux MILLE CALCULS | 195 |
| MATHS 6/5E | 225 |
| MATHS SUCCES 5/6 ANS | 150 |
| MATHS SUCCES CM | 150 |
| MATHS SUCCES 3e | 150 |
| MATHS SUCCES 5e | 150 |
| MATHS SUCCES 6e | 150 |
| MICRO BAC ANGLAIS 1/1Ter | 195 |
| MICRO BAC ESPAGNOL 1/1Ter | 195 |
| MICRO BAC FRANÇAIS 1/1Ter | 195 |
| MICRO BAC GEO 1/1Ter | 195 |
| MICRO BAC HISTOIRE 1/1Ter | 195 |
| MICRO BAC MATHS B 1/1Ter | 195 |
| MICRO BAC MATHS C+E 1/1Ter | 195 |
| MICRO BAC PHYS.CHIM 1/1Ter | 195 |
| MICRO BREVET FRANÇAIS | 220 |
| MICRO BREVET MATH-ALGEBRE | 220 |
| MICRO BREVET MATH-GEOMETRIE | 220 |
| MICRO BREVET HISTOIRE | 220 |
| MICRO BREVET GEOGRAPHIE | 220 |
| MOTS CROISES MAGIQUES M/CE | 95 |
| MULTICOURS 3e | 245 |
| MULTICOURS 4e | 245 |
| MULTICOURS 5e | 245 |
| MULTICOURS 6e | 245 |
| NATHAN FRANÇAIS CP/CE1 | 225 |
| NATHAN ECOLE FRANÇAIS CE2 | 225 |
| NATHAN ECOLE FRANÇAIS CM1 | 225 |
| NATHAN ECOLE FRANÇAIS CM2 | 225 |
| NATHAN ECOLE MATHS CP/CE1 | 225 |
| NATHAN ECOLE MATHS CE2 | 225 |
| NATHAN ECOLE MATHS CM1 | 225 |
| NATHAN ECOLE MATHS CM2 | 225 |
| **PREMIER PAS ANGLAIS** | 245 |

### HATIER

| | |
|---|---|
| FRANÇAIS DU BREVET | 290 |
| MATHS DU BREVET | 290 |
| ORTHOGRAPHE CE2 | 195 |
| ORTHOGRAPHE CM | 195 |
| CALCUL CE/CM | 195 |
| OBJECTIF CALCUL CP | 195 |
| KIT CM2/6e | 470 |
| KIT 3e/2e | 470 |
| **DEFI A L'INTELLIGENCE** | 290 |

### MICRO C

| | |
|---|---|
| **ALLEMAND Primaire** | 220 |
| **ANGLAIS PRIMAIRE** | 199 |
| ANGLAIS 4/3e | 199 |
| CALCUL RAPIDE | 199 |
| DECLIC LECTURE | 199 |
| EDUC. MATERNELLE 1 | 199 |
| EDUC. MATERNELLE 2 | 199 |
| **ESPAGNOL PRIMAIRE** | 199 |
| FRANCAIS SONS | 170/199 |
| FRANÇAIS-CM | 170/199 |
| GEOGRAPHIE PRIMAIRE | 199 |
| GEOMETRIE PLANE | 199 |
| GRAMMAIRE 6/5e | 199 |
| **ITALIEN PRIMAIRE** | 199 |
| **LECTURE CP** | 199 |
| **MATHS 2E CYCLE 1** | 199/250 |
| **MATHS 2E CYCLE 2** | 170/199 |
| **MATHS 3E** | 170/199 |
| **MATHS 4E** | 170/199 |
| **MATHS 5E** | 170/199 |
| **MATHS 6E** | 170/199 |
| **MATHS CE** | 170/199 |
| **MATHS-CM** | 200/250 |
| **ORTHO CM** | 199 |
| **SCIENCES PRIMAIRES** | 199 |
| **FRANCEGEO-MICROGEO** | 245 |

## SUPER PROMO

| | |
|---|---|
| ADVANCED OCP ART STUDIO | 245 |
| CLAVIER MUSICAL AMSTRAD CKX 100 | 1385 |
| ADAPTATEUR TELE CPC + JOYSTICK+7 JEUX C/D | 985 |
| IMPRIMANTE DMP 2160 + TEXTOMAT | 1690 |
| PACK INTEGRE 1 GESTION DOMESTIQUE+AGENDA+... | 425 |
| PACK GESTION TASWORD+MAILMERGE+SEMABANK | 675 |
| PACK PRINTER TASPRINT+TAS-COPY+TAS-SIGN | 475 |
| LA SOLUTION TEXTOMAT + DATAMAT + CALCOMAT + | 575 |
| MULTIFACE 2 + LE COPIEUR | 525 |
| THE INSIDER | 129 |
| LECTEUR DISQUETTE DDI-1+ 10 JEUX | 1790 |
| JOYSTICK QUICKJOY 5 SUPERBOARD | 172 |
| LECTEUR CASSETTE + CABLE | 245 |
| TOUS LES RUBANS PAR 3 | 144 |

## LIBRAIRIE

| | |
|---|---|
| 102 PROGRAMME CPC | 135 |
| AMSTRAD EN FAMILLE | 135 |
| AMSTRAD OUVRE TOI | 99 |
| BIEN DEBUTER CPC | 99 |
| **DICTIONNAIRE MICRO** | 99 |
| GRAND LIVRE DU BASIC 6128 | 149 |
| GRAND LIVRE DU BASIC+D | 249 |
| GRAPHISMES EN ASSEMBLEUR | 145 |
| LA BIBLE DU CPC 6128 | 199 |
| LANGAGE MACHINE CPC | 129 |
| LIVRE CP/M PLUS | 149 |
| SUPER JEUX AMSTRAD | 140 |

## PERIPHERIQUES

| | |
|---|---|
| **SCANNER DART DISC** | 775 |
| **SCANNER DART CASSETTE** | 775 |
| DIGITALISEUR ARA | 1090 |
| **DIGITALISEUR VIDI** | 990 |
| ADAPT. PERITEL MP 2F CPC | 465 |
| LECTEUR CASSETTE + CABLE | 245 |
| **LECTEUR DISQ. DDI-1** | 1790 |
| LECTEUR DISQ. FD-1 | 1590 |
| **MULTIFACE 2+** | 525 |
| SOURIS AMX CPC | 750 |
| SYNTHE. VOCAL TMPI DISC | 545 |
| SYNTHE. VOCAL TMPI CAS. | 545 |
| SYNTHE. VOCAL TMPI+HP DISC | 625 |
| SYNTHE. VOCAL TMPI+HP CAS. | 625 |
| 7 LOGICIEL Educt. vocaux | 195 |
| **CLAVIER MUSICAL CKX100** | 1385 |
| ADAPT. TELE+JOYST.+7 jeux C/D | 985 |

### dk'tronics

| | |
|---|---|
| **EXT. MEMOIRE 64K/464** | 499 |
| **EXT. MEMOIRE 256K/464** | 1090 |
| **EXT. MEMOIRE 256K/6128** | 1090 |
| **SILICON DISK 256K/464** | 1299 |
| **SILICON DISK 256/6128** | 1299 |
| **CRAYON OPTIQUE Cassette** | 199 |
| **CRAYON OPTIQUE Disquette** | 290 |

## JOYSTICKS

| | |
|---|---|
| DOUBLEUR DE JOYSTICK | 49 |
| PHASOR ONE (+MONTRE) | 109 |
| JOYSTICK CHEETAH 125+ | 85 |
| COBRA | 400 |
| COMPETITION PRO | 125 |
| PRO 5000 | 125 |
| QUICKJOY JUNIOR | 85 |
| QUICKJOY STICK | 99 |
| QUICKJOY 2 | 89 |
| **QUICKJOY 3 SUPERCHARGER** | 129 |
| **QUICKJOY 5 SUPERBOARD** | 172 |
| **QUICKJOY IR INFRAROUGE** | 390 |
| **QUICKJOY M5 IBM XT/AT** | 199 |
| **QUICKJOY NI5 NINTENDO** | 169 |
| **QUICKJOY NI PRO NINTENDO** | 199 |
| **QUICKJOY VI JETFIGHTER** | 159 |
| **QUICKSHOT TURBO II** | 135 |
| KONIX SPEED KING | 109 |
| KONIX SPEED KING AUTOFIRE | 125 |
| KONIX THE NAVIGATOR | 145 |
| JOYSTICK CHEETAH PC | 149 |
| CARTE PC | 179 |
| **PISTOLET MAGNUM** | 299 |
| **PISTOLET WEST PHASER** | 339 |
| **TURGO PEDALE** | 269 |

## HOUSSES POUR AMSTRAD

Housse complète clavier+écran

| | |
|---|---|
| HOUSSE 464 COUL. OU MONO | 85 |
| HOUSSE 6128 COUL OU MONO | 85 |
| HOUSSE DISC FD1 | 55 |
| **HOUSSE DMP 2000/2160** | 79 |
| HOUSSE DMP 3000/3160 | 79 |
| HOUSSE DMP 4000 | 79 |
| HOUSSE PC1512 COUL./MONO | 109 |
| HOUSSE PCW 8256/8512 | 129 |
| HOUSSE CITIZEN 120 D | 79 |
| HOUSSE STAR LN10 | 79 |
| HOUSSE STAR LC10 | 79 |

## ETIQUETTES

| | |
|---|---|
| ETIQUETTES DISC 3" LES 100 | 30 |
| ETIQUETTES CASSETTE LES 100 | 30 |
| ETIQUETTES 89x23 LES 500 | 69 |
| ETIQUETTES DISC 3.50" LES 100 | 30 |

## ACCESSOIRES

| | |
|---|---|
| **CASSETTE D'AZIMUTAGE** | 119 |
| COPY HOLDER | 189 |
| **FILTRE ECRAN 14" Coul.** | 169 |
| FILTRE ECRAN 14" Monoc. | 159 |
| SUPPORT IMPRIM. 80 Col | 149 |
| **SUPPORT MONITEUR 12-14"** | 139 |
| MOUSE MAT (tapis) | 65 |

## NOUVEAUTES 90 !

**PISTOLET MAGNUM 299 F**
+ 6 jeux Disc ou K7
Operation Wolf + Rookie + Robot Attack + Missile ground + Solar invasion + Bull's eye

**PISTOLET WEST PHASER 339 F**
+ 1 jeu

**TURBO PEDALE 269 F**
Frein + accélérateur au pied
compatible tous Joysticks

**DISQUETTE NETTOYAGE 3" : 69 F**

## DISQUETTES 3 " POUR AMSTRAD

**15 F 90*** à l'unité par 100

| Réf. | 10 | 20 | 50 | 100 |
|---|---|---|---|---|
| 3" CF2 | 182 F | 360 F | 860 F | 1590 F |
| 3" 1/2 DFDD | 89 F | 150 F | 360 F | 690 F |
| 5" 1/4 DFDD | 60 F | 110 F | 260 F | 480 F |

** Disquettes certifiées 100% garantie 5 ans*
*Livrées avec enveloppes + étiquettes*

**BOITIER PLASTIQUE 3"...... 30 F Les dix**

NOUS LIVRONS TOUJOURS LES DERNIERES VERSIONS

## BON DE COMMANDE *EXPRESS* à retourner à JESSICO - B.P 693 - 06012 NICE CEDEX

**EXPEDITION GARANTIE PAR COLISSIMO**
GAGNEZ DU TEMPS ! Commandez par ☎ 93.51.61.30
**PAR MINITEL 3615 CODE JESSICO** — **OUVERT 7 JOURS SUR 7**

| TITRES (garantie echange immediat) | Qte | Prix | Montant |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | S/ TOTAL | |
| | | PORT | 25 |
| | | TOTAL | |

PORT LOGICIEL JEUX **18 F**
DOM TOM + ETRANGER **50 F**

☐ Je joins un cheque ou mandat-lettre
☐ Je paye par carte bleu et je complete les 2 lignes ci-dessous

carte bleue
date d'expiration

NOM
PRENOM
N° ET RUE
VILLE
CODE POSTAL

SIGNATURE OBLIGATOIRE

precisez votre ordinateur ______ DISC ☐ K7 ☐

**BOUTIQUE A NICE HOLLYWOOD STAR 8 BD. JOSEPH GARNIER**

UTILITAIRE

# MEGA Sound

**2ème partie**

Vous avez eu le temps de vous familiariser avec le menu principal et maintenant vous êtes le roi de la digitalisation vocale (ou presque...).
Nous allons aborder ce mois-ci 2 sous parties du MENU PRINCIPAL : CATALOGUEUR et FICHIER.
Le "catalogueur" vous permet d'obtenir le catalogue d'une disquette sur le drive interne (A) ou externe (B). Voir FIGURE 3.
Le programme "fichier" vous permet de sauvegarder ou lire un fichier sur cassette ou disquette.
Sur cassette, la sauvegarde peut être effectuée à la vitesse que l'on désire (LENT à TRES RAPIDE ou 1 à 6).
Sur disquette, la lecture et la sauvegarde peut être effectuée sur le DRIVE interne ou externe. Voir FIGURE 2.
Le mois prochain nous aurons l'UTILITAIRE, les RSX et quelques trucs et astuces pour un meilleur emploi.

Tapez el lancez les programmes suivants :

FICHIER est formé par les programmes DATAS 1 et DATAS2.
DATAS1 correspond à MEGA.EC2
DATAS2 correspond à FICS.BIN

CATALOGUEUR est formé par les programmes DATAS3 et DATAS4.
DATAS3 correspond à CATA.BIN
DATAS4 correspond à MEGA.EC3
Ces fichiers seront lus à partir du menu principal.




S. SAINT-MARTIN & F. FESSARD

## DATAS 1

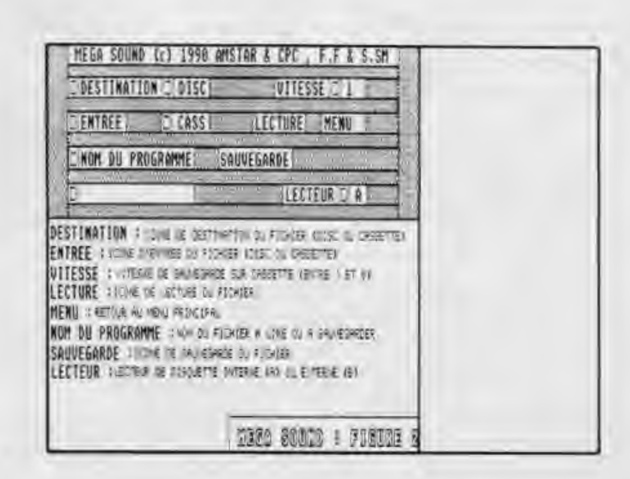
```
10 ' DATAS pour MEGA.EC2
20 '
30 MODE 2:AD=&C000:NL=90
40 FOR A=1 TO 517:B=0:FOR C=1 TO 15:READ A$
50 POKE AD,VAL("&"+A$):B=B+PEEK(AD):AD=AD+1
60 NEXT:READ E$:IF VAL("&"+E$)<>B THEN 80
70 NL=NL+10:NEXT:SAVE"MEGA.EC2",B,&C000,&1E3F:CLS:END
80 CLS:PRINT"LIGNE"NL;" INCORRECTE":END
90 DATA AF,21,BD,AB,46,48,F5,E5,CD,32,BC,E1,F1,23,3C,88C
100 DATA FE,10,20,F1,C9,00,01,02,04,05,0E,14,1A,03,06,339
110 DATA 0F,10,19,18,12,09,DD,21,FF,FF,21,EB,DD,01,00,551
120 DATA 40,3E,02,56,BA,28,0C,DD,72,00,DD,2B,2B,0B,78,4C9
130 DATA B1,20,EF,C9,2B,5E,2B,56,2B,DD,73,00,DD,2B,0B,621
140 DATA 78,B1,C8,15,20,F4,18,DB,50,00,02,44,30,90,90,5F3
150 DATA 44,30,90,90,00,00,03,95,02,C0,04,95,02,80,00,409
160 DATA C0,09,95,02,80,00,00,0A,05,05,00,0A,03,00,02,203
170 DATA 0A,00,03,05,02,00,05,00,00,85,80,40,4A,85,80,2AD
180 DATA 00,00,85,05,C0,00,40,85,C0,4A,40,03,85,02,80,463
190 DATA 00,44,30,90,90,44,30,90,90,50,58,A4,F0,50,58,60C
200 DATA A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,898
210 DATA 58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,8A0
220 DATA 50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,800
230 DATA F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,84C
240 DATA A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,40,888
250 DATA C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,A20
260 DATA 40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,99C
270 DATA C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,994
280 DATA CC,C4,40,C8,CC,C4,40,CB,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,998
290 DATA C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,A20
300 DATA 40,C8,CC,C4,04,18,0C,58,04,68,2C,B4,00,04,50,4B8
310 DATA 02,00,A0,03,50,02,00,03,50,02,00,03,50,02,03,1A4
320 DATA 00,02,50,50,00,04,1C,94,B4,50,F0,50,00,04,50,3EE
330 DATA 02,04,68,2C,B4,00,04,50,02,00,A0,03,50,02,00,299
340 DATA 03,50,02,00,03,50,02,03,00,02,50,50,00,04,1C,16F
350 DATA 94,B4,04,18,0C,58,00,C0,C0,80,04,C0,0C,1C,00,4B4
360 DATA 44,CC,44,44,00,88,03,44,02,CC,44,CC,44,CC,44,599
370 DATA CC,44,CC,00,00,44,44,00,50,0C,C0,1C,03,44,02,3E5
380 DATA CC,03,44,02,CC,04,C0,0C,1C,00,44,CC,44,44,00,465
390 DATA 88,03,44,02,CC,44,CC,44,CC,44,CC,44,CC,00,00,5DD
400 DATA 44,88,00,50,0C,C0,1C,00,C0,C0,80,44,18,24,4C,4D0
410 DATA 44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,2E4
420 DATA 4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,30C
430 DATA 24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,318
440 DATA 18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,2EC
450 DATA 44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,2E4
460 DATA 4C,50,00,02,11,5B,53,5B,1C,00,02,41,F3,F3,D3,4D0
470 DATA 11,5B,53,5B,11,5B,53,5B,41,F3,F3,D3,1C,00,02,54C
480 DATA 11,5B,53,5B,00,5B,71,A2,1C,00,02,50,58,A4,F0,4E2
490 DATA 00,54,78,A4,18,64,73,00,50,58,A4,F0,1D,00,02,4BA
500 DATA 5B,71,A2,00,78,24,80,1C,00,02,40,C8,CC,C4,00,540
510 DATA 54,73,0A,10,64,80,00,40,C8,CC,C4,1D,00,02,78,4F4
520 DATA 24,80,00,51,27,1D,00,02,04,18,0C,58,00,54,78,287
530 DATA A4,18,73,0A,00,04,18,0C,58,1D,00,02,51,27,00,250
```



```
540 DATA 00,78,24,80,1D,00,02,C0,C0,80,00,73,0A,04,18,3D4
550 DATA 64,80,00,00,C0,C0,80,1D,00,02,78,24,80,00,27,446
560 DATA 05,80,1C,00,02,44,18,24,4C,00,54,78,A4,73,0A,35C
570 DATA 00,00,44,18,24,4C,1D,00,02,27,05,80,00,78,24,233
580 DATA 80,22,00,02,50,A4,18,64,80,22,00,02,78,24,80,3D4
590 DATA 05,4B,C3,0F,1C,00,02,44,30,90,90,00,00,10,9D,381
600 DATA 3F,98,00,00,44,30,90,90,1C,00,02,05,4B,C3,0F,3AB
610 DATA 00,5B,71,A2,1C,00,02,50,58,A4,F0,00,54,78,A0,534
620 DATA 00,64,73,00,50,58,A4,F0,1D,00,02,5B,71,A2,00,4A0
630 DATA 78,24,80,1C,00,02,40,C8,CC,C4,00,54,73,0A,10,4B3
640 DATA 64,80,00,40,C8,CC,C4,1D,00,02,78,24,80,00,51,508
650 DATA 27,1D,00,02,04,18,0C,58,00,54,78,A4,18,73,0A,2CB
660 DATA 00,04,18,0C,58,1D,00,02,51,27,00,00,78,24,80,233
670 DATA 1D,00,02,C0,C0,80,00,73,0A,04,18,64,80,00,00,39C
680 DATA C0,C0,80,1D,00,02,78,24,80,00,27,05,80,1C,00,403
690 DATA 02,44,18,24,4C,00,54,78,A4,73,0A,00,00,44,18,317
700 DATA 24,4C,1D,00,02,27,05,80,00,78,24,80,49,00,02,2A2
710 DATA 78,24,80,11,CF,0B,53,1C,00,02,41,53,A3,93,11,453
720 DATA 5B,53,5B,11,5B,53,5B,41,53,A3,93,1C,00,02,11,41C
730 DATA CF,0B,53,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,7E1
740 DATA 50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,800
750 DATA F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,84C
760 DATA A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,898
770 DATA 58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,8A0
780 DATA 50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,8E4
790 DATA C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,994
800 DATA CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,998
810 DATA C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,A20
820 DATA 40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,99C
830 DATA C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,31,00,8BD
840 DATA 02,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,41,00,02,F0,F0,A0,00,7C5
850 DATA F0,F0,A0,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,00,00,03,D5,878
860 DATA 02,FF,D5,FF,D5,D5,80,00,D5,FF,D5,FF,D5,FF,03,A7E
870 DATA D5,02,EA,03,00,02,41,41,C3,41,03,00,02,41,C3,455
880 DATA 41,C3,41,C3,41,C3,00,00,C1,80,40,C2,C1,80,00,690
890 DATA 00,C1,C2,C2,00,C1,C3,C0,C2,C1,C3,C1,C1,80,00,8D1
900 DATA 44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,04,A4,58,58,04,A4,58,778
910 DATA 58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,508
920 DATA 58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,4BC
930 DATA A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,55C
940 DATA 04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,508
950 DATA 58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,40,C4,564
960 DATA C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,96C
970 DATA C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,9F0
980 DATA 40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,968
990 DATA C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,970
1000 DATA C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,96C
1010 DATA C4,C0,C8,10,24,E4,18,04,2C,94,B4,00,14,00,14,51C
1020 DATA 14,00,28,03,14,02,00,03,14,02,00,03,14,02,28,AF
1030 DATA 00,00,14,14,00,04,68,1C,B4,03,14,02,28,04,14,1BD
1040 DATA 02,04,2C,94,B4,00,14,00,14,14,00,28,03,14,02,1F7
1050 DATA 00,03,14,02,00,03,14,02,28,00,00,14,28,00,04,9A
1060 DATA 68,1C,B4,10,24,E4,18,50,00,02,10,64,24,64,10,3C6
1070 DATA 64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,3E0
1080 DATA 10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,38C
1090 DATA 64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,3CC
1100 DATA 24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,38C
1110 DATA 64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,3E0
1120 DATA 11,33,73,73,1C,00,02,51,F3,B3,33,11,33,73,73,49C
1130 DATA 11,33,73,73,51,F3,B3,33,1C,00,02,11,33,73,73,49C
1140 DATA 51,5B,F3,53,1C,00,02,41,03,03,5B,51,5B,F3,53,4A4
1150 DATA 51,5B,F3,53,41,03,03,5B,1C,00,02,51,5B,F3,53,4A4
1160 DATA 00,05,F3,0A,1C,00,02,04,A4,58,58,05,00,02,11,290
1170 DATA A7,00,04,A4,58,58,1D,00,02,05,F3,0A,20,00,02,342
1180 DATA 40,C4,C0,C8,00,11,A7,05,00,02,40,C4,C0,C8,21,5F8
1190 DATA 00,02,B3,0A,1D,00,02,10,24,E4,18,04,00,02,11,225
1200 DATA A7,00,00,10,24,E4,18,1D,00,02,B3,0A,26,00,02,2D8
1210 DATA A7,2B,00,02,0A,41,0A,1C,00,02,10,64,24,64,03,246
1220 DATA 00,02,11,A7,03,00,02,10,64,24,64,1D,00,02,0A,1E4
1230 DATA 41,0A,00,A2,00,A2,1D,00,02,F0,F0,A0,06,00,02,436
1240 DATA 11,00,00,F0,F0,A0,1D,00,02,A2,00,A2,01,A3,0B,4A3
1250 DATA A3,1C,00,02,44,C4,C0,C8,00,00,15,7F,FF,3F,00,523
1260 DATA 00,44,C4,C0,C8,1C,00,02,01,A3,0B,A3,00,05,F3,4F8
1270 DATA 0A,1C,00,02,04,A4,58,58,05,00,02,11,A7,00,04,243
1280 DATA A4,58,58,1D,00,02,05,F3,0A,20,00,02,40,C4,C0,45B
1290 DATA C8,00,11,A7,05,00,02,40,C4,C0,C8,21,00,02,B3,4E9
1300 DATA 0A,1D,00,02,10,24,E4,18,04,00,02,11,A7,00,00,217
1310 DATA 10,24,E4,18,1D,00,02,B3,0A,26,00,02,A7,2B,00,306
1320 DATA 02,0A,41,0A,1C,00,02,10,64,24,64,03,00,02,11,187
1330 DATA A7,03,00,02,10,64,24,64,1D,00,02,0A,41,0A,00,21C
1340 DATA A2,00,A2,1C,00,02,51,B3,33,33,11,33,73,73,11,407
1350 DATA 33,73,73,51,B3,33,33,1D,00,02,A2,00,A2,11,8F,486
1360 DATA 03,5B,1C,00,02,41,83,43,5B,51,5B,F3,53,51,5B,47C
1370 DATA F3,53,41,83,43,5B,1C,00,02,11,8F,03,5B,04,A4,46C
1380 DATA 58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,4BC
1390 DATA A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,55C
1400 DATA 04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,508
1410 DATA 58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,508
1420 DATA 58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,4BC
1430 DATA A4,58,58,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,8F8
1440 DATA 40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,968
1450 DATA C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,970
1460 DATA C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,96C
1470 DATA C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,9F0
1480 DATA 40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,30,00,02,50,58,A4,F0,786
1490 DATA 50,58,A4,F0,40,00,02,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,6F6
1500 DATA 40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,00,00,03,40,02,C0,40,675
1510 DATA C0,40,40,00,00,40,C0,40,C0,40,C0,03,40,02,C0,545
1520 DATA 14,00,02,40,00,00,80,40,03,00,02,40,C0,80,00,298
1530 DATA 40,C0,00,80,40,C0,40,40,00,00,40,C8,CC,C4,40,5D8
1540 DATA C8,CC,C4,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,3D8
1550 DATA 04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,1A8
1560 DATA 58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,1F4
1570 DATA 0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,1E8
1580 DATA 18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,1FC
1590 DATA 04,18,0C,58,04,18,0C,58,00,C0,C0,80,00,C0,C0,480
1600 DATA 80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,740
1610 DATA C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,740
1620 DATA C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,800
1630 DATA 00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,780
1640 DATA 80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,44,18,6DC
1650 DATA 24,4C,50,2C,1C,1C,00,54,00,54,54,00,A8,03,54,31F
1660 DATA 02,00,03,54,02,00,03,54,02,A8,00,00,54,54,00,204
1670 DATA 50,2C,1C,1C,03,54,02,A8,04,54,02,50,2C,1C,1C,2C3
1680 DATA 00,54,00,54,54,00,A8,03,54,02,00,03,54,02,00,256
1690 DATA 03,54,02,A8,00,00,54,A8,00,50,2C,1C,1C,44,18,30D
1700 DATA 24,4C,50,00,02,44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,45E
1710 DATA 90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,620
1720 DATA 30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,60C
1730 DATA 44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,5C0
```



```
1740 DATA 90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,5C0
1750 DATA 90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,11,CF,CF,DB,1C,6EE
1760 DATA 00,02,41,87,4B,93,11,CF,CF,DB,11,CF,CF,DB,41,6FD
1770 DATA 87,4B,93,1C,00,02,11,CF,CF,DB,11,DB,F3,53,1C,65B
1780 DATA 00,02,41,87,C3,5B,11,DB,F3,53,11,DB,F3,53,41,68D
1790 DATA 87,C3,5B,1C,00,02,11,DB,F3,53,00,51,27,1D,00,48A
1800 DATA 02,04,18,0C,58,00,54,78,A4,18,73,0A,00,04,18,2A3
1810 DATA 0C,58,1D,00,02,51,27,00,00,78,24,80,1D,00,02,236
1820 DATA C0,C0,80,00,73,0A,04,18,64,80,00,00,C0,C0,80,57D
1830 DATA 1D,00,02,78,24,80,00,27,05,80,1C,00,02,44,18,261
1840 DATA 24,4C,00,54,78,A4,73,0A,00,00,44,18,24,4C,1D,346
1850 DATA 00,02,27,05,80,00,78,24,80,22,00,02,50,A4,18,2FA
1860 DATA 64,80,22,00,02,78,24,80,00,50,24,82,1C,00,02,338
1870 DATA 44,30,90,90,00,54,78,73,0A,44,80,00,44,30,90,4A5
1880 DATA 90,1D,00,02,50,24,82,20,00,02,50,58,A4,F0,00,403
1890 DATA 54,78,A4,18,64,73,00,50,58,A4,F0,20,00,02,05,4C2
1900 DATA 83,83,87,1C,00,02,40,C8,CC,C4,00,51,10,E6,6E,5F8
1910 DATA E6,51,00,40,C8,CC,C4,1C,00,02,05,83,83,87,00,57F
1920 DATA 51,27,1D,00,02,04,18,0C,58,00,54,78,A4,18,73,312
1930 DATA 0A,00,04,18,0C,58,1D,00,02,51,27,00,00,78,24,1BD
1940 DATA 80,1D,00,02,C0,C0,80,00,73,0A,04,18,64,80,00,41C
1950 DATA 00,C0,C0,80,1D,00,02,78,24,80,00,27,05,80,1C,403
1960 DATA 00,02,44,18,24,4C,00,54,78,A4,73,0A,00,00,44,2FF
1970 DATA 18,24,4C,1D,00,02,27,05,80,00,78,24,80,22,00,291
1980 DATA 02,50,A4,18,64,80,22,00,02,78,24,80,00,50,24,3A6
1990 DATA 82,1C,00,02,44,30,90,90,00,54,78,73,0A,44,80,441
2000 DATA 00,44,30,90,90,1D,00,02,50,24,82,20,00,02,41,30C
2010 DATA 87,4B,93,11,CF,CF,DB,11,CF,CF,DB,41,87,4B,93,81F
2020 DATA 20,00,02,11,5B,53,5B,1C,00,02,41,87,C3,5B,11,351
2030 DATA DB,F3,53,11,DB,F3,53,41,87,C3,5B,1C,00,02,11,668
2040 DATA 5B,53,5B,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,289
2050 DATA 04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,1A8
2060 DATA 58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,1F4
2070 DATA 0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,1E8
2080 DATA 18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,1FC
2090 DATA 04,18,0C,58,04,18,0C,58,00,C0,C0,80,00,C0,C0,480
2100 DATA 80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,740
2110 DATA C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,740
2120 DATA C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,800
2130 DATA 00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,780
2140 DATA 80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,30,00,680
2150 DATA 02,04,A4,58,58,04,A4,58,58,00,00,03,40,02,C0,3B7
2160 DATA 40,C0,40,C0,00,00,40,C0,40,C0,40,C0,40,C0,40,640
2170 DATA C0,14,00,02,40,C0,00,00,40,C0,03,00,02,80,00,35B
2180 DATA 00,40,C0,00,00,40,C0,40,40,00,00,04,A4,58,58,3D8
2190 DATA 04,A4,58,58,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,00,02,6B2
2200 DATA 40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,10,24,E4,18,10,24,E4,760
2210 DATA 18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,3DC
2220 DATA E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,49C
2230 DATA 24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,480
2240 DATA 10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,4A8
2250 DATA 18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,50,00,3F8
2260 DATA 02,10,64,24,64,50,78,B4,1C,00,54,00,54,FC,00,43A
2270 DATA A8,54,FC,54,00,07,54,02,03,00,02,54,FC,00,50,44E
2280 DATA 78,B4,1C,03,54,02,00,04,54,02,50,78,B4,1C,00,393
2290 DATA 54,00,54,FC,00,A8,54,FC,54,00,07,54,02,03,00,450
2300 DATA 02,54,54,00,50,78,B4,1C,10,64,24,64,00,F0,F0,51E
2310 DATA A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,910
2320 DATA F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,910
2330 DATA F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,A00
2340 DATA 00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,960
2350 DATA A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,910
2360 DATA F0,A0,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,984
2370 DATA C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,9FC
2380 DATA 44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,978
2390 DATA C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,980
2400 DATA C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,97C
2410 DATA C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,11,9B,73,5B,1C,00,02,41,6B5
2420 DATA 87,C3,93,11,9B,73,5B,11,9B,73,5B,41,87,C3,93,6EF
2430 DATA 1C,00,02,11,9B,73,5B,51,4F,0B,53,1C,00,02,41,2F5
2440 DATA 0F,C3,D3,51,4F,0B,53,51,4F,0B,53,41,0F,C3,D3,587
2450 DATA 1C,00,02,51,4F,0B,53,00,B3,0A,1D,00,02,10,24,22C
2460 DATA E4,18,04,00,02,11,A7,00,00,10,24,E4,18,1D,00,307
2470 DATA 02,B3,0A,26,00,02,A7,2B,00,02,0A,41,0A,1C,00,22C
2480 DATA 02,10,64,24,64,03,00,02,11,A7,03,00,02,10,64,234
2490 DATA 24,64,1D,00,02,0A,41,0A,00,A2,00,A2,1D,00,02,25F
2500 DATA F0,F0,A0,06,00,02,11,00,00,F0,F0,A0,1D,00,02,538
2510 DATA A2,00,A2,20,00,02,44,C4,C0,C8,00,00,11,A7,04,4B2
2520 DATA 00,02,44,C4,C0,C8,21,00,02,05,07,1D,00,02,04,2E4
2530 DATA A4,58,58,05,00,02,11,A7,00,04,A4,58,58,1D,00,388
2540 DATA 02,05,07,00,51,0B,03,5B,1C,00,02,40,C4,C0,C8,372
2550 DATA 00,05,15,6E,CC,BF,05,00,40,C4,C0,C8,1C,00,02,4C2
2560 DATA 51,0B,03,5B,00,B3,0A,1D,00,02,10,24,E4,18,04,2CA
2570 DATA 00,02,11,A7,00,00,10,24,E4,18,1D,00,02,B3,0A,2C6
2580 DATA 26,00,02,A7,2B,00,02,0A,41,0A,1C,00,02,10,64,1E3
2590 DATA 24,64,03,00,02,11,A7,03,00,02,10,64,24,64,1D,263
2600 DATA 00,02,0A,41,0A,00,A2,00,A2,1D,00,02,F0,F0,A0,43A
2610 DATA 06,00,02,11,00,00,F0,F0,A0,1D,00,02,A2,00,A2,3FC
2620 DATA 20,00,02,44,C4,C0,C8,00,00,11,A7,04,00,02,44,3B4
2630 DATA C4,C0,C8,20,00,02,11,33,73,73,1C,00,02,41,87,47E
2640 DATA C3,93,11,9B,73,5B,11,9B,73,5B,41,87,C3,93,1C,684
2650 DATA 00,02,11,33,73,73,51,5B,F3,53,1C,00,02,41,0F,38C
2660 DATA 87,D3,51,4F,0B,53,51,4F,0B,53,41,0F,87,D3,1C,51C
2670 DATA 00,02,51,5B,F3,53,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,464
2680 DATA 24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,480
2690 DATA 10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,4AB
2700 DATA 18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,3DC
2710 DATA E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,49C
2720 DATA 24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,80,00,02,04,406
2730 DATA 18,0C,58,04,18,0C,58,00,00,03,D5,02,FF,D5,FF,4A9
2740 DATA D5,FF,80,00,D5,FF,D5,FF,03,D5,02,FF,D5,EA,80,A14
2750 DATA 00,00,41,41,C3,41,04,00,02,82,41,C3,41,C3,41,457
2760 DATA C3,00,00,C1,C3,80,00,C1,C3,80,00,40,C2,00,00,5CD
2770 DATA C1,C3,80,00,C1,C3,C1,C1,80,00,04,18,0C,58,04,60E
```





```
2780 DATA 18,0C,58,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,41,00,02,C0,57F
2790 DATA C0,80,00,C0,C0,80,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,51C
2800 DATA 18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,2EC
2810 DATA 44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,2E4
2820 DATA 4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,30C
2830 DATA 24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,318
2840 DATA 18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,50,00,02,44,2B6
2850 DATA 30,90,90,04,2C,B4,1C,00,14,00,14,3C,00,28,14,2F0
2860 DATA 3C,14,00,07,14,02,03,00,02,14,3C,00,04,2C,B4,1A6
2870 DATA 1C,03,14,02,00,04,14,02,04,2C,B4,1C,00,14,00,163
2880 DATA 14,3C,00,28,14,3C,14,00,07,14,02,03,00,02,14,112
2890 DATA 14,00,04,2C,B4,1C,44,30,90,90,50,58,A4,F0,50,534
2900 DATA 58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,8A0
2910 DATA 50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,800
2920 DATA F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,84C
2930 DATA A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,898
2940 DATA 58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,8A0
2950 DATA 40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,99C
2960 DATA C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,994
2970 DATA CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,998
2980 DATA C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,A20
2990 DATA 40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,99C
3000 DATA C4,40,C8,CC,C4,11,DB,73,5B,1C,00,02,41,8/,C3,6BF
3010 DATA 1B,11,DB,73,5B,11,DB,73,5B,41,87,C3,1B,1C,00,551
3020 DATA 02,11,DB,73,5B,51,03,F3,02,1C,00,02,41,4B,C3,472
3030 DATA D3,51,03,F3,02,51,03,F3,02,41,4B,C3,D3,1C,00,5A3
3040 DATA 02,51,03,F3,02,00,27,05,80,1C,00,02,44,18,24,295
3050 DATA 4C,00,54,78,A4,73,0A,00,00,44,18,24,4C,1D,00,322
3060 DATA 02,27,05,80,00,78,24,80,22,00,02,50,A4,18,64,35E
3070 DATA 80,22,00,02,78,24,80,00,50,24,82,1C,00,02,44,318
3080 DATA 30,90,90,00,54,78,73,0A,44,80,00,44,30,90,90,4F1
3090 DATA 1D,00,02,50,24,82,00,5B,71,A2,1C,00,02,50,58,349
3100 DATA A4,F0,00,54,78,A4,18,64,73,00,50,58,A4,F0,1D,64C
3110 DATA 00,02,5B,71,A2,00,78,24,80,1C,00,02,40,C8,CC,47E
3120 DATA C4,00,54,73,0A,10,64,80,00,40,C8,CC,C4,1D,00,53E
3130 DATA 02,78,24,80,00,63,43,A2,1C,00,02,04,18,0C,58,304
3140 DATA 00,54,78,15,35,51,0A,00,04,18,0C,58,1D,00,02,210
3150 DATA 63,43,A2,51,4B,C3,5B,1D,00,02,C0,C0,80,00,00,521
3160 DATA 51,3A,30,7B,03,00,02,C0,C0,80,1C,00,02,51,4B,3F5
3170 DATA C3,5B,00,27,05,80,1C,00,02,44,18,24,4C,00,54,308
3180 DATA 78,A4,73,0A,00,00,44,18,24,4C,1D,00,02,27,05,2B0
3190 DATA 80,00,78,24,80,22,00,02,50,A4,18,64,80,22,00,3D2
3200 DATA 02,78,24,80,00,50,24,82,1C,00,02,44,30,90,90,3C6
3210 DATA 00,54,78,73,0A,44,80,00,44,30,90,90,1D,00,02,3C0
3220 DATA 50,24,82,00,5B,71,A2,1C,00,02,50,58,A4,F0,00,4BE
3230 DATA 54,78,A4,18,64,73,00,50,58,A4,F0,1D,00,02,5B,515
3240 DATA 71,A2,00,78,24,80,1C,00,02,40,C8,CC,C4,00,54,539
3250 DATA 73,0A,10,64,80,00,40,C8,CC,C4,1D,00,02,78,24,4C4
3260 DATA 80,11,CF,CF,DB,1C,00,02,41,87,C3,1B,11,DB,73,62D
3270 DATA 5B,11,DB,73,5B,41,87,C3,1B,1C,00,02,11,CF,CF,588
3280 DATA DB,11,DB,F3,53,1C,00,02,41,4B,87,5B,51,03,F3,5E0
3290 DATA 02,51,03,F3,02,41,4B,87,5B,1C,00,02,11,DB,F3,4B6
3300 DATA 53,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,313
3310 DATA 24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,318
3320 DATA 18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,2EC
3330 DATA 44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,2E4
3340 DATA 4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,30C
3350 DATA 24,4C,44,18,24,4C,80,00,02,10,24,E4,18,10,24,322
3360 DATA E4,18,00,00,95,3F,95,C0,95,C0,95,95,80,00,95,6B9
3370 DATA C0,08,95,02,80,00,00,0A,05,05,00,0A,00,00,05,202
3380 DATA 0A,06,05,02,00,00,85,C0,80,00,85,C0,80,00,85,426
3390 DATA 05,80,00,85,C0,00,00,85,C0,85,0F,80,00,10,24,457
3400 DATA E4,18,10,24,E4,18,50,00,02,10,64,24,64,10,64,3EE
3410 DATA 24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,38C
3420 DATA 64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,3E0
3430 DATA 10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,38C
3440 DATA 64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,3CC
3450 DATA 24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,00,37C
3460 DATA F0,F0,A0,14,03,3C,02,00,44,CC,44,CC,44,CC,44,649
3470 DATA CC,44,00,44,CC,44,CC,03,44,02,CC,00,00,44,CC,555
3480 DATA 00,14,03,3C,02,03,44,02,CC,44,CC,44,44,14,03,319
3490 DATA 3C,02,00,44,CC,44,CC,44,CC,44,CC,44,00,44,CC,5D2
3500 DATA 44,CC,03,44,02,CC,00,00,44,88,00,14,03,3C,02,346
3510 DATA 00,F0,F0,A0,44,C4,C0,C8,04,2C,1C,B4,00,04,50,664
3520 DATA 02,00,A0,03,50,02,00,07,50,02,03,00,02,50,50,1F5
3530 DATA 00,04,2C,1C,B4,03,50,02,00,04,50,02,04,2C,1C,1F7
3540 DATA B4,00,04,50,02,00,A0,03,50,02,00,07,50,02,03,25B
3550 DATA 00,02,50,50,00,04,2C,1C,B4,44,C4,C0,C8,04,A4,4DA
3560 DATA 58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,4BC
3570 DATA A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,55C
3580 DATA 04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,508
3590 DATA 58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,508
3600 DATA 58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,4BC
3610 DATA A4,58,58,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,8F8
3620 DATA 40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,968
3630 DATA C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,970
3640 DATA C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,96C
3650 DATA C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,9F0
3660 DATA 40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,11,DB,DB,53,1C,00,02,750
3670 DATA 41,5B,63,1B,11,DB,DB,53,11,DB,DB,53,41,5B,63,64D
3680 DATA 1B,1C,00,02,11,DB,DB,53,51,00,02,0A,41,0A,1C,317
3690 DATA 00,02,10,64,24,64,03,00,02,11,A7,03,00,02,10,1D0
3700 DATA 64,24,64,1D,00,02,0A,41,0A,00,A2,00,A2,1D,00,2C1
3710 DATA 02,F0,F0,A0,06,00,02,11,00,00,F0,F0,A0,1D,00,538
3720 DATA 02,A2,00,A2,20,00,02,44,C4,C0,C8,00,00,11,A7,4B0
3730 DATA 04,00,02,44,C4,C0,C8,21,00,02,05,F3,0A,1C,00,3D7
3740 DATA 02,04,A4,58,58,05,00,02,11,A7,00,04,A4,58,58,371
3750 DATA 1D,00,02,05,F3,0A,20,00,02,40,C4,C0,C8,00,11,3E0
3760 DATA A7,05,00,02,40,C4,C0,C8,20,00,02,11,27,07,F3,48E
3770 DATA 1C,00,02,10,24,E4,18,03,00,02,77,75,A2,00,00,2E1
3780 DATA 10,24,E4,18,1C,00,02,11,27,07,F3,00,A7,07,A2,3D0
3790 DATA 22,00,02,51,7F,FF,7B,23,00,02,A7,07,A2,00,0A,3ED
3800 DATA 41,0A,1C,00,02,10,64,24,64,03,00,02,11,A7,03,225
3810 DATA 00,02,10,64,24,64,1D,00,02,0A,41,0A,00,A2,00,214
3820 DATA A2,1D,00,02,F0,F0,A0,06,00,02,11,00,00,F0,F0,53A
3830 DATA A0,1D,00,02,A2,00,A2,20,00,02,44,C4,C0,C8,00,4B5
3840 DATA 00,11,A7,04,00,02,44,C4,C0,C8,21,00,02,05,F3,469
3850 DATA 0A,1C,00,02,04,A4,58,58,05,00,02,11,A7,00,04,243
3860 DATA A4,58,58,1D,00,02,05,F3,0A,20,00,02,40,C4,C0,45B
3870 DATA C8,00,11,A7,05,00,02,40,C4,C0,C8,20,00,02,11,446
3880 DATA 9B,73,5B,1C,00,02,41,B3,33,1B,11,DB,DB,53,11,4F4
3890 DATA DB,DB,53,41,B3,33,1B,1C,00,02,11,9B,73,5B,51,534
3900 DATA 4F,0B,53,48,00,02,51,4F,0B,53,10,64,24,64,10,301
3910 DATA 64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,3E0
3920 DATA 10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,38C
3930 DATA 64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,3CC
3940 DATA 24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,38C
3950 DATA 64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,3E0
3960 DATA 80,00,02,44,18,24,4C,44,18,24,4C,00,00,03,D1,2EE
3970 DATA 02,E2,D1,C0,D1,D1,80,00,D1,F3,08,D1,02,80,00,7B6
```



```
3980 DATA 00,A2,51,00,00,A2,03,00,02,A2,03,51,02,F3,51,3D6
3990 DATA 51,00,00,D1,E2,00,00,D1,E2,00,00,40,E2,80,00,559
4000 DATA D1,F3,80,00,D1,F3,D1,D1,80,00,44,18,24,4C,44,73A
4010 DATA 18,24,4C,50,00,02,44,30,90,90,44,30,90,90,44,446
4020 DATA 30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,60C
4030 DATA 44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,5C0
4040 DATA 90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,5C0
4050 DATA 90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,620
4060 DATA 30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,50,58,A4,F0,684
4070 DATA 04,58,A4,1C,00,10,30,10,30,10,30,10,30,10,00,22C
4080 DATA 10,30,10,30,03,10,02,30,00,00,10,30,00,50,58,1AD
4090 DATA A4,1C,03,10,02,30,10,30,10,10,04,58,A4,1C,00,281
4100 DATA 10,30,10,30,10,30,10,30,10,00,10,30,10,30,03,193
4110 DATA 10,02,30,00,00,10,20,00,50,58,A4,1C,50,58,A4,326
4120 DATA F0,40,C8,CC,C4,50,78,68,B4,00,04,04,02,00,08,57E
4130 DATA 03,04,02,00,07,04,02,03,00,02,04,04,00,04,94,BB
4140 DATA 1C,B4,03,04,02,00,04,04,02,50,78,68,B4,00,04,2CB
4150 DATA 04,02,00,08,03,04,02,00,07,04,02,03,00,02,04,2D
4160 DATA 04,00,04,94,1C,B4,40,C8,CC,C4,04,18,0C,58,04,488
4170 DATA 18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,1FC
4180 DATA 04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,1A8
4190 DATA 58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,1F4
4200 DATA 0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,1E8
4210 DATA 18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,1FC
4220 DATA 00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,780
4230 DATA 80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,740
4240 DATA C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,740
4250 DATA C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,800
4260 DATA 00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,780
4270 DATA 80,00,C0,C0,80,11,CF,0B,53,1C,00,02,05,A3,13,497
4280 DATA 93,11,CF,0B,53,11,CF,0B,53,05,A3,13,93,1C,00,479
4290 DATA 02,11,CF,0B,53,00,78,24,80,22,00,02,50,A4,18,38C
4300 DATA 64,80,22,00,02,78,24,80,00,50,24,82,1C,00,02,338
4310 DATA 44,30,90,90,00,54,78,73,0A,44,80,00,44,30,90,4A5
4320 DATA 90,1D,00,02,50,24,82,00,5B,71,A2,1C,00,02,50,381
4330 DATA 58,A4,F0,00,54,78,A4,18,64,73,00,50,58,A4,F0,687
4340 DATA 1D,00,02,5B,71,A2,00,78,24,80,1C,00,02,40,C8,3CF
4350 DATA CC,C4,00,54,73,0A,10,64,80,00,40,C8,CC,C4,1D,60A
4360 DATA 00,02,78,24,80,00,51,27,1D,00,02,04,18,0C,58,235
4370 DATA 00,54,78,A4,18,73,0A,00,04,18,0C,58,1D,00,02,2A4
4380 DATA 51,27,00,00,78,24,80,1D,00,02,C0,C0,80,00,73,426
4390 DATA 0A,04,18,64,80,00,00,C0,C0,80,1D,00,02,78,24,3C5
4400 DATA 80,51,4B,43,5B,1C,00,02,44,18,24,4C,00,54,11,309
4410 DATA 37,9D,F3,00,00,44,18,24,4C,1C,00,02,51,4B,43,390
4420 DATA 5B,00,05,07,24,00,02,B7,9D,A2,80,22,00,02,05,32C
4430 DATA 07,00,00,50,24,82,1C,00,02,44,30,90,90,00,54,303
4440 DATA 78,73,0A,44,80,00,44,30,90,90,1D,00,02,50,24,3E0
4450 DATA 82,00,5B,71,A2,1C,00,02,50,58,A4,F0,00,54,78,516
4460 DATA A4,18,64,73,00,50,58,A4,F0,1D,00,02,5B,71,A2,55C
4470 DATA 00,78,24,80,1C,00,02,40,C8,CC,C4,00,54,73,0A,4A3
4480 DATA 10,64,80,00,40,C8,CC,C4,1D,00,02,78,24,80,00,4C7
4490 DATA 51,27,1D,00,02,04,18,0C,58,00,54,78,A4,18,73,312
4500 DATA 0A,00,04,18,0C,58,1D,00,02,51,27,00,00,78,24,1BD
4510 DATA 80,1D,00,02,C0,C0,80,00,73,0A,04,18,64,80,00,41C
4520 DATA 00,C0,C0,80,1D,00,02,78,24,80,11,DB,73,5B,1C,511
4530 DATA 00,02,05,A3,13,D3,11,CF,0B,53,11,CF,0B,53,05,411
4540 DATA A3,13,D3,1C,00,02,11,DB,73,5B,51,03,F3,02,4B,4F2
4550 DATA 00,02,51,03,F3,02,44,30,90,90,44,30,90,90,44,4B7
4560 DATA 30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,60C
4570 DATA 44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,5C0
4580 DATA 90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,5C0
4590 DATA 90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,620
4600 DATA 30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,80,00,02,10,50A
4610 DATA 64,24,64,10,64,24,64,00,00,03,91,02,C0,03,91,3D2
4620 DATA 02,33,80,00,C0,09,91,02,80,00,00,22,11,00,00,2C4
4630 DATA 22,03,00,02,22,11,33,03,11,02,33,00,00,91,C0,227
4640 DATA 00,C0,91,C0,00,00,40,62,62,00,40,91,80,80,40,526
4650 DATA 03,91,02,80,00,10,64,24,64,10,64,24,64,00,F0,3FE
4660 DATA F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,910
4670 DATA F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,A00
4680 DATA 00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,960
4690 DATA A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,910
4700 DATA F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,910
4710 DATA F0,F0,A0,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,A30
4720 DATA 44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,978
4730 DATA C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,980
4740 DATA C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,97C
4750 DATA C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,9FC
4760 DATA 44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,04,A4,58,58,04,3C,0C,6C4
4770 DATA 1C,00,04,04,02,00,08,03,04,02,00,03,04,02,00,40
4780 DATA 03,04,02,03,00,02,04,04,00,04,A4,3C,1C,04,0C,126
4790 DATA 04,00,05,04,02,3C,0C,1C,00,04,04,02,00,08,03,88
4800 DATA 04,02,00,03,04,02,00,03,04,02,03,00,02,04,04,25
4810 DATA 00,04,A4,3C,1C,04,A4,58,58,40,C4,C0,C8,04,3C,524
4820 DATA 84,1C,00,10,30,10,10,00,20,03,10,02,30,10,30,1A5
4830 DATA 10,30,10,30,10,30,00,00,10,10,00,04,E0,3C,1C,21C
4840 DATA 03,10,02,30,03,10,02,30,04,3C,84,1C,00,10,30,1AA
4850 DATA 10,10,00,20,03,10,02,30,10,30,10,30,10,30,10,155
4860 DATA 30,00,00,10,20,00,04,E0,3C,1C,40,C4,C0,C8,10,438
4870 DATA 24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,4B0
4880 DATA 10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,4A8
4890 DATA 18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,3DC
4900 DATA E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,49C
4910 DATA 24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,4B0
4920 DATA 10,24,E4,18,50,00,02,11,8F,03,5B,1C,00,02,05,2A3
4930 DATA A7,18,93,11,8F,03,5B,11,8F,03,5B,05,A7,18,93,4AB
4940 DATA 1C,00,02,11,8F,03,5B,00,A2,00,A2,1D,00,02,F0,36F
4950 DATA F0,A0,06,00,02,11,00,00,F0,F0,A0,1D,00,02,A2,4EA
4960 DATA 00,A2,20,00,02,44,C4,C0,C8,00,00,11,A7,04,00,410
4970 DATA 02,44,C4,C0,C8,21,00,02,05,F3,0A,1C,00,02,04,3D9
4980 DATA A4,58,58,05,00,02,11,A7,00,04,A4,58,58,1D,00,388
4990 DATA 02,05,F3,0A,20,00,02,40,C4,C0,C8,00,11,A7,05,46F
5000 DATA 00,02,40,C4,C0,C8,21,00,02,B3,0A,1D,00,02,10,39D
5010 DATA 24,E4,18,04,00,02,11,A7,00,00,10,24,E4,18,1D,32B
5020 DATA 00,02,B3,0A,26,00,02,A7,2A,00,02,01,07,0F,03,1D4
5030 DATA 1C,00,02,10,64,24,64,00,00,51,7F,DD,7B,00,00,342
5040 DATA 10,64,24,64,1C,00,02,01,07,0F,03,21,00,02,F0,247
5050 DATA F0,A0,03,00,02,15,35,00,11,00,00,F0,F0,A0,40,4B0
5060 DATA 00,02,44,C4,C0,C8,00,00,11,A7,04,00,02,44,C4,458
5070 DATA C0,C8,21,00,02,05,F3,0A,1C,00,02,04,A4,58,58,423
5080 DATA 05,00,02,11,A7,00,04,A4,58,58,1D,00,02,05,F3,32E
5090 DATA 0A,20,00,02,40,C4,C0,C8,00,11,A7,05,00,02,40,3B7
5100 DATA C4,C0,C8,21,00,02,B3,0A,1D,00,02,10,24,E4,18,47B
5110 DATA 04,00,02,11,A7,00,00,10,24,E4,18,1D,00,02,B3,2C0
5120 DATA 0A,26,00,02,A7,2A,00,02,11,DB,DB,53,1C,00,02,33D
5130 DATA 05,A7,5B,93,11,8F,03,5B,11,8F,03,5B,05,A7,5B,49D
5140 DATA 93,1C,00,02,11,DB,DB,53,05,00,02,F0,F0,A0,00,552
5150 DATA F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,A00
5160 DATA 00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,960
5170 DATA A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,910
```



```
5180 DATA F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,910
5190 DATA F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,04,00,02,44,C4,C0,C8,44,7DA
5200 DATA C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,9FC
5210 DATA 44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,978
5220 DATA C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,980
5230 DATA C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,97C
5240 DATA C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,9FC
5250 DATA 80,00,02,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,82
```

# DATAS 2

```
10 ' DATAS pour FICS.BIN
20 '
30 MODE 2:AD=&C000:NL=90
40 FOR A=1 TO 275:B=0:FOR C=1 TO 15:READ A$
50 POKE AD,VAL("&"+A$):B=B+PEEK(AD):AD=AD+1
60 NEXT:READ E$:IF VAL("&"+E$)<>B THEN 80
70 NL=NL+10:NEXT:SAVE"FICS.BIN",B,&C000,&102E:CLS:END
80 CLS:PRINT"LIGNE"NL;" INCORRECTE":END
90 DATA C3,9F,05,C3,82,0A,0A,A2,A2,F3,A2,0A,0A,82,82,6B1
100 DATA C3,00,0A,0A,F3,00,A2,A2,0A,0A,C3,00,C3,82,0A,534
110 DATA 0A,A2,00,A2,00,0A,0A,C3,82,C3,00,0A,0A,A2,A2,4C2
120 DATA A2,A2,0A,0A,C3,00,C3,82,0A,00,F3,00,A2,00,0A,509
130 DATA 00,C3,82,C3,82,0A,00,F3,00,A2,00,0A,00,82,00,4B5
140 DATA C3,82,0A,00,A2,00,A2,A2,0A,0A,C3,82,82,82,0A,59C
150 DATA 0A,F3,A2,A2,A2,0A,0A,82,82,C3,82,05,00,51,00,596
160 DATA 51,00,05,00,C3,82,00,82,00,0A,00,A2,A2,A2,0A,417
170 DATA 0A,C3,82,82,82,0A,0A,F3,00,A2,A2,0A,0A,82,82,5B6
180 DATA 82,00,0A,00,A2,00,A2,00,0A,00,C3,82,82,82,0F,432
190 DATA 0A,A2,A2,A2,A2,0A,0A,82,82,C3,82,0A,0A,A2,A2,647
200 DATA A2,A2,0A,0A,82,82,C3,82,0A,0A,A2,A2,A2,A2,0A,647
210 DATA 0A,C3,82,C3,82,0A,0A,A2,A2,F3,A2,0A,00,82,00,60D
220 DATA C3,82,0A,0A,A2,A2,A2,A2,0F,0A,C3,82,C3,82,0A,68E
230 DATA 0A,A2,A2,F3,00,0A,0A,82,82,C3,82,0A,00,F3,A2,63D
240 DATA 00,A2,00,0A,C3,82,C3,82,05,00,51,00,51,00,05,3E2
250 DATA 00,41,00,82,82,0A,0A,A2,A2,A2,A2,0A,0A,C3,82,53A
260 DATA 82,82,0A,0A,A2,A2,A2,A2,05,00,41,00,82,82,0A,4F4
270 DATA 0A,A2,A2,A2,A2,0F,0A,82,82,82,82,0A,0A,51,00,518
280 DATA 51,00,0A,0A,82,82,82,82,0A,0A,A2,A2,51,00,05,41B
290 DATA 00,41,00,C3,82,00,0A,51,00,51,00,0A,00,C3,82,381
300 DATA 00,00,C3,82,00,0A,F3,A2,0A,0A,C3,82,82,00,82,541
310 DATA 00,0F,0A,A2,A2,0A,0A,C3,82,00,00,C3,82,0A,00,405
320 DATA A2,00,0A,00,C3,82,00,82,00,82,0F,0A,A2,A2,0A,45C
330 DATA 0A,C3,82,00,00,C3,82,0A,0A,F3,A2,0A,00,C3,82,58C
340 DATA 41,82,82,00,0F,00,A2,00,0A,00,82,00,00,00,C3,345
350 DATA 82,0A,0A,A2,A2,0F,0A,00,82,82,00,82,00,0F,0A,392
360 DATA A2,A2,0A,0A,82,82,41,00,00,00,05,00,51,00,05,2F8
370 DATA 00,41,00,00,82,00,00,00,0A,00,A2,00,0A,82,82,27D
380 DATA 82,00,82,00,0A,0A,F3,00,0A,0A,82,82,41,00,41,3A5
390 DATA 00,05,00,51,00,05,00,00,82,00,00,82,82,0F,0A,1FA
400 DATA A2,A2,0A,0A,82,82,00,00,C3,00,0A,0A,A2,A2,0A,481
410 DATA 0A,82,82,00,00,C3,82,0A,0A,A2,A2,0A,0A,C3,82,504
420 DATA 00,00,C3,82,0A,0A,A2,A2,0F,0A,82,00,00,00,C3,3FB
430 DATA 82,0A,0A,A2,A2,0F,0A,00,82,00,00,41,82,0A,00,342
440 DATA A2,00,0A,00,82,00,00,00,C3,82,0A,00,F3,A2,00,412
450 DATA 0A,C3,82,41,00,C3,82,05,00,51,00,05,00,41,82,3F3
460 DATA 00,00,82,82,0A,0A,A2,A2,0A,0A,C3,82,00,00,82,437
470 DATA 82,0A,0A,A2,A2,0A,0A,41,00,00,00,82,82,0A,0A,347
480 DATA A2,A2,0F,0A,82,82,00,00,82,82,0A,0A,51,00,0A,3D4
490 DATA 0A,82,82,00,00,82,82,0A,0A,A2,A2,0F,0A,00,82,405
500 DATA 00,00,C3,82,00,0A,51,00,0A,00,C3,82,C3,82,0A,43E
510 DATA 0A,A2,A2,A2,A2,0A,0A,C3,82,41,00,0F,00,51,00,48C
520 DATA 51,00,05,00,C3,82,C3,82,0A,0A,00,A2,F3,A2,0A,535
530 DATA 00,C3,82,C3,82,0A,0A,51,A2,00,A2,0A,0A,C3,82,58C
540 DATA 82,00,0A,0A,A2,A2,F3,A2,00,0A,00,82,C3,82,0A,54A
550 DATA 00,F3,A2,00,A2,0A,0A,C3,82,C3,82,0A,00,F3,A2,674
560 DATA A2,A2,0A,0A,C3,82,C3,82,00,0A,00,A2,51,00,05,4E4
570 DATA 00,41,00,C3,82,0A,0A,F3,A2,A2,A2,0A,0A,C3,82,5CC
580 DATA C3,82,0A,0A,A2,A2,F3,A2,00,0A,C3,82,41,00,0A,5CC
590 DATA 0A,51,00,51,51,0A,0A,C3,41,82,82,0A,0A,00,00,32D
```



```
600 DATA 00,00,00,00,00,00,00,82,05,00,00,00,00,00,00,87
610 DATA 00,00,00,00,82,05,00,51,00,51,00,05,00,00,82,1B0
620 DATA 41,00,00,0A,00,A2,00,A2,00,0A,41,00,00,00,05,1DF
630 DATA 00,51,00,F3,A2,05,00,41,00,00,00,00,00,00,00,22C
640 DATA F3,A2,00,00,00,00,41,00,05,00,51,00,51,00,00,27D
650 DATA 00,41,00,C3,82,0A,0A,00,A2,51,00,00,00,41,00,2CE
660 DATA 00,00,00,0A,00,00,00,00,00,0A,00,82,00,00,00,96
670 DATA 00,00,00,00,00,05,00,41,00,00,00,05,00,00,00,4B
680 DATA 00,00,05,00,00,00,00,82,00,0A,51,00,51,00,0A,13D
690 DATA 00,82,00,00,00,00,00,F3,A2,00,00,0F,0A,00,00,230
700 DATA 41,82,0A,0F,F3,51,A2,F3,0A,00,41,82,41,00,0F,4D2
710 DATA 0A,F3,00,F3,A2,05,0A,C3,82,00,00,0A,00,51,00,441
720 DATA 00,A2,05,00,82,00,00,00,00,0A,51,00,A2,00,05,22B
730 DATA 00,00,82,41,82,0F,0F,51,A2,51,A2,0F,0F,41,82,42A
740 DATA 41,00,05,00,51,00,51,00,05,00,41,00,41,00,0F,17E
750 DATA 0A,F3,A2,51,00,05,00,41,00,C3,82,0A,00,A2,00,427
760 DATA A2,00,0A,00,C3,82,C3,82,00,0A,00,A2,00,A2,00,484
770 DATA 0A,C3,82,41,C3,05,00,F3,A2,51,00,05,00,C3,C3,5C9
780 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,AA,00,3F,E9
790 DATA 00,F3,A2,F3,F3,33,22,33,22,A2,A2,00,A2,00,2A,635
800 DATA 00,15,00,55,00,55,00,41,0A,00,00,47,8B,00,00,1DC
810 DATA 53,A3,00,00,D3,E3,00,00,93,E3,00,00,93,E9,00,59E
820 DATA 00,93,63,00,00,D3,63,00,00,D3,E3,00,00,53,A3,4D8
830 DATA 00,00,47,8B,00,00,05,82,00,41,C3,C3,C3,41,03,427
840 DATA 03,43,41,43,C3,43,41,43,C3,43,41,43,C3,43,41,525
850 DATA 43,C3,43,05,07,0F,07,05,07,0F,07,51,53,F3,53,377
860 DATA 51,53,F3,53,11,13,33,13,11,13,33,13,51,53,F3,455
870 DATA 53,51,53,F3,53,05,03,03,07,05,0F,0F,0F,55,FF,3D5
880 DATA FF,FF,55,03,03,57,55,57,FF,57,55,57,FF,57,55,709
890 DATA 57,FF,57,55,57,FF,57,15,17,3F,17,15,17,3F,17,4B3
900 DATA 51,53,F3,53,51,53,F3,53,11,13,33,13,11,13,33,495
910 DATA 13,51,53,F3,53,51,53,F3,53,15,03,03,17,15,3F,46D
920 DATA 3F,3F,41,C3,C3,C3,41,03,03,43,41,43,C3,43,05,521
930 DATA 07,0F,07,05,07,0F,07,51,53,F3,53,51,53,F3,53,413
940 DATA 11,13,33,13,11,13,33,13,51,53,F3,53,51,53,F3,455
950 DATA 53,05,07,0F,07,05,07,0F,07,41,43,C3,43,41,03,265
960 DATA 03,43,41,C3,C3,C3,55,FF,FF,FF,55,03,03,57,55,729
970 DATA 57,FF,57,15,17,3F,17,15,17,3F,17,51,53,F3,53,49B
980 DATA 51,53,F3,53,11,13,33,13,11,13,33,13,51,53,F3,455
990 DATA 53,51,53,F3,53,15,17,3F,17,15,17,3F,17,55,57,3ED
1000 DATA FF,57,55,03,03,57,55,FF,FF,FF,F3,CD,FD,05,CD,8E9
1010 DATA 88,0A,AF,32,B2,BE,32,B3,BE,32,67,0A,3E,9C,32,635
1020 DATA B5,BE,3E,27,32,B4,BE,21,17,E6,22,B6,BE,CD,E3,7E0
1030 DATA 05,CD,78,06,CD,18,09,CD,C9,07,CD,4F,06,CD,A8,672
1040 DATA 07,CD,22,08,CD,C9,07,CD,E9,07,CD,66,07,CD,97,6F6
1050 DATA 08,18,E9,21,00,AB,11,AA,55,01,00,00,7D,A3,20,426
1060 DATA 01,43,7D,A2,20,01,4A,78,B1,77,2C,20,ED,C9,08,578
1070 DATA D9,32,3C,06,ED,43,3E,06,ED,53,40,06,22,42,06,4B1
1080 DATA 18,16,CD,25,06,3A,3C,06,ED,4B,3E,06,ED,5B,40,4A6
1090 DATA 06,2A,42,06,ED,49,D9,08,C9,21,FC,AB,11,44,06,57B
1100 DATA 01,04,00,7E,08,1A,77,08,12,23,13,0B,78,B1,20,2C0
1110 DATA F3,C9,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,AF,26B
1120 DATA 01,7E,FA,ED,79,C9,3E,F5,DB,00,1F,30,F9,C9,CD,894
1130 DATA 4F,06,CD,6A,06,21,00,C0,11,01,C0,01,FF,3F,75,4F9
1140 DATA ED,B0,C9,3E,54,01,10,7F,ED,49,ED,79,0D,F2,6F,792
1150 DATA 06,C9,21,89,06,01,11,7F,7E,ED,49,ED,79,23,0D,55A
1160 DATA F2,7E,06,C9,8C,54,56,52,4A,43,47,4E,4C,5C,4B,5DC
1170 DATA 53,5F,5D,58,55,44,54,3E,01,E5,DD,E1,32,D2,06,640
1180 DATA CD,7C,08,EB,DD,7E,00,B7,C8,D5,CD,B7,06,D1,13,859
1190 DATA 13,DD,23,18,F0,D5,21,EF,06,16,00,D6,20,5F,19,58A
1200 DATA 6E,62,29,29,54,5D,29,19,11,43,00,19,D1,3E,06,397
1210 DATA 08,3E,00,B7,28,0B,ED,A0,ED,A0,1B,1B,2B,2B,CD,5A3
1220 DATA 4A,07,ED,A0,ED,A0,1B,1B,CD,4A,07,08,3D,20,E2,606
1230 DATA C9,56,45,3F,56,4D,56,3E,40,41,42,56,43,56,44,4D0
1240 DATA 48,4A,34,35,36,37,38,39,3A,3B,3C,3D,49,47,4F,3A6
1250 DATA 4B,4E,46,4C,00,01,02,03,04,05,06,07,08,09,0A,162
1260 DATA 0B,0C,0D,0E,0F,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,10E
1270 DATA 53,50,54,52,51,56,1A,1B,1C,1D,1E,1F,20,21,22,2FE
1280 DATA 23,24,25,26,27,28,29,2A,2B,2C,2D,2E,2F,30,31,276
1290 DATA 32,33,3E,08,82,57,D0,3E,50,83,5F,3E,C0,8A,57,5A3
1300 DATA C9,3E,08,84,67,D0,3E,50,85,6F,3E,C0,8C,67,C9,706
1310 DATA 21,9E,07,01,0E,F4,ED,49,06,F6,ED,78,E6,30,4F,6C5
1320 DATA F6,C0,ED,79,ED,49,04,3E,92,ED,79,C5,CB,F1,06,913
1330 DATA F6,ED,49,06,F4,ED,78,77,23,0C,79,E6,0F,FE,0A,7A7
1340 DATA 20,EE,C1,3E,82,ED,79,05,ED,49,C9,FF,FF,FF,FF,9F5
1350 DATA FF,FF,FF,FF,FF,FF,21,56,10,ED,5B,B6,BE,01,FF,A3D
1360 DATA 0C,ED,A0,ED,A0,1B,1B,3E,08,82,57,30,08,3E,50,541
1370 DATA 83,5F,3E,C0,8A,57,10,EA,C9,2A,B6,BE,11,56,10,699
1380 DATA 01,FF,0C,ED,A0,ED,A0,2B,2B,3E,08,84,67,30,08,5E5
1390 DATA 3E,50,85,6F,3E,C0,8C,67,10,EA,C9,11,57,04,D9,67B
1400 DATA 21,56,10,ED,5B,B6,BE,06,AB,3E,0C,08,D9,1A,13,54C
1410 DATA D9,4F,0A,A6,B1,12,23,13,D9,1A,13,D9,4F,0A,A6,5AF
1420 DATA B1,12,23,1B,3E,08,82,57,30,08,3E,50,83,5F,3E,406
1430 DATA C0,8A,57,08,3D,20,D7,C9,DD,21,9E,07,21,33,10,5AD
1440 DATA ED,4B,B4,BE,7E,23,B7,28,1D,FE,FF,28,1D,08,DD,76E
1450 DATA 7E,00,5E,23,A3,20,0A,7E,81,4F,23,7E,80,47,23,4A5
1460 DATA 18,02,23,23,08,3D,20,E7,DD,23,18,DA,79,FE,4F,564
1470 DATA 38,0A,FE,FC,30,04,0E,4E,18,02,0E,00,78,FE,BC,526
1480 DATA 38,0A,FE,FC,30,04,06,BB,18,02,06,00,ED,43,B4,535
1490 DATA BE,CD,7C,08,22,B6,BE,C9,78,16,00,07,CB,12,5F,63F
1500 DATA 07,07,6F,F6,C0,67,7D,E6,C0,6F,7B,E6,F0,5F,19,7F5
1510 DATA 06,00,09,C9,C9,3A,B2,BE,B7,20,F9,3A,A3,07,E6,6E5
1520 DATA 80,28,06,3A,A7,07,E6,10,C0,DD,21,06,10,ED,4B,598
1530 DATA B4,BE,16,00,DD,7E,00,FE,FF,C8,B8,38,07,DD,5E,7DA
1540 DATA 01,DD,19,18,F0,C6,0C,B8,38,F4,1E,02,DD,19,DD,6A8
1550 DATA 7E,00,FE,FF,C8,B9,38,04,1E,04,18,F1,DD,86,01,6C7
1560 DATA B9,38,F6,DD,6E,02,DD,66,03,E9,26,00,6C,55,5A,6A4
1570 DATA 4B,ED,B0,C9,3A,BE,BE,2F,32,BE,BE,18,1F,3A,8F,6E4
1580 DATA BE,2F,32,8F,BE,18,16,3A,90,BE,EE,01,32,90,BE,691
1590 DATA 18,0C,3A,91,BE,FE,06,20,01,AF,3C,32,91,BE,CD,60B
1600 DATA 4F,06,21,2F,0D,01,45,1D,3A,91,BE,C6,30,77,CD,4D8
1610 DATA 9B,06,21,4D,0D,01,43,71,3A,90,BE,B7,28,03,21,45C
1620 DATA 4F,0D,CD,9B,06,21,43,0D,01,21,39,3A,8F,BE,B7,4D4
1630 DATA 28,03,21,4B,0D,CD,9B,06,21,43,0D,01,21,1D,3A,2F9
```





```
1640 DATA 8E,BE,B7,28,03,21,48,0D,CD,9B,06,06,C0,C3,E7,682
1650 DATA 08,21,E2,0D,01,0F,A6,CD,9B,06,21,2D,0E,01,0A,3A3
1660 DATA 71,ED,43,DB,0A,CD,9B,06,AF,32,DF,0A,21,31,0D,61D
1670 DATA 11,80,BE,D5,01,0C,00,ED,B0,DD,E1,CD,66,07,21,6E7
1680 DATA E1,0A,11,9E,07,06,0A,0E,80,1A,A1,28,0B,23,CB,41B
1690 DATA 39,20,F7,13,10,F2,21,E0,0A,7E,21,DD,0A,ED,4B,62E
1700 DATA DB,0A,77,FE,03,38,27,3A,DF,0A,FE,08,28,19,3C,562
1710 DATA 32,DF,0A,7E,DD,77,00,DD,E5,C5,CD,9B,06,C1,DD,880
1720 DATA E1,DD,23,0C,0C,ED,43,DB,0A,06,40,CD,E7,08,18,628
1730 DATA B0,B7,28,F6,FE,01,28,25,3A,DF,0A,B7,28,EC,3D,6FC
1740 DATA 32,DF,0A,3E,2D,21,DD,0A,77,ED,4B,DB,0A,0D,0D,53C
1750 DATA ED,43,DB,0A,DD,E5,CD,9B,06,DD,E1,DD,2B,18,CD,8F0
1760 DATA CD,7F,0A,3A,DF,0A,B7,28,56,32,67,0A,21,3A,0E,4BA
1770 DATA 01,17,A6,F5,CD,9B,06,3E,04,06,00,CD,E7,08,3D,562
1780 DATA 20,F8,CD,7F,0A,F1,26,00,6F,11,80,BE,19,EB,21,668
1790 DATA 3E,0D,E5,01,04,00,ED,B0,E1,ED,4B,DB,0A,C5,CD,762
1800 DATA 9B,06,C1,79,C6,08,4F,3A,DF,0A,C6,FB,D8,2F,B7,79A
1810 DATA C8,F5,C5,21,65,0A,CD,9B,06,C1,F1,0C,0C,3D,20,6A7
1820 DATA F1,C9,20,00,00,21,4C,0E,01,11,A6,CD,9B,06,06,481
1830 DATA 00,CD,E7,08,CD,E7,08,CD,E7,08,C3,65,09,21,12,698
1840 DATA 0E,01,0F,A6,C3,9B,06,21,CD,0A,11,D0,C7,01,0E,4D7
1850 DATA 00,ED,B0,CD,D0,C7,FE,18,C8,21,AD,0A,11,F9,0A,7CB
1860 DATA 01,10,00,ED,B0,11,19,0B,01,10,00,ED,B0,C9,00,45A
1870 DATA 00,4D,00,50,00,00,00,00,00,4B,4C,49,4F,39,30,235
1880 DATA 58,43,44,53,5A,45,33,34,57,00,51,00,41,00,32,353
1890 DATA 31,01,8A,7F,ED,49,3A,E0,3B,01,8E,7F,ED,49,C9,6D3
1900 DATA 00,00,00,00,00,00,00,01,33,36,39,00,00,00,30,D3
1910 DATA 32,31,35,38,37,00,00,00,00,00,34,00,01,00,00,13C
1920 DATA 00,00,00,00,50,00,00,00,00,4D,4B,4C,49,4F,39,205
1930 DATA 30,00,4E,4A,48,59,55,37,38,56,42,46,47,54,52,3F8
1940 DATA 35,36,58,43,44,53,57,45,33,34,5A,00,41,00,51,38C
1950 DATA 00,32,31,02,00,00,00,00,00,00,00,3A,DF,0A,C6,24E
1960 DATA 04,47,21,80,BE,11,6E,10,C9,3A,67,0A,B7,CA,19,547
1970 DATA 0C,CD,0F,06,21,2B,0D,3A,8F,BE,B7,28,4D,3A,8C,4C0
1980 DATA BE,B7,28,18,21,25,0D,3A,90,BE,B7,28,03,21,26,4B9
1990 DATA 0D,CD,0B,0D,21,27,0D,E6,7F,FE,10,20,2F,F3,CD,5C9
2000 DATA FD,05,CD,7F,0A,21,51,0D,3A,90,BE,B7,28,03,21,562
2010 DATA 5B,0D,01,12,A6,CD,9B,06,21,65,0D,01,26,A6,CD,4BC
2020 DATA 9B,06,3E,06,06,00,CD,E7,08,3D,20,F8,C3,7F,0A,548
2030 DATA CD,0B,0D,CD,31,08,CD,77,BC,30,2F,EB,E5,7C,FE,797
2040 DATA 1B,38,59,FE,AB,30,55,09,38,52,7C,FE,AB,38,04,5CE
2050 DATA 7D,B7,20,49,E1,CD,83,BC,30,11,CD,7A,BC,30,0C,70A
2060 DATA F3,CD,FD,05,21,65,0E,01,1A,A6,18,22,AF,32,EF,621
2070 DATA 0B,CD,7D,BC,F3,CD,FD,05,21,72,0D,01,16,A6,3A,66A
2080 DATA 8F,BE,B7,28,0B,3E,00,E6,7F,FE,12,20,03,21,98,5C6
2090 DATA 0D,CD,9B,06,3E,06,06,00,CD,E7,08,3D,20,F8,C3,599
2100 DATA 7F,0A,E1,CD,7D,BC,F3,CD,FD,05,21,FD,0D,01,14,772
2110 DATA A6,18,E0,21,AD,0E,01,18,A6,18,D8,3A,67,0A,B7,58B
2120 DATA 28,F2,CD,0F,06,21,2B,0D,3A,8E,BE,B7,28,21,3A,515
2130 DATA 8C,BE,B7,28,18,21,25,0D,3A,90,BE,B7,28,03,21,51F
2140 DATA 26,0D,CD,0B,0D,21,27,0D,E6,7F,FE,10,20,03,C3,4C6
2150 DATA 6F,0B,CD,0B,0D,3A,91,BE,3D,4F,87,81,26,00,6F,511
2160 DATA 11,13,0D,19,7E,23,5E,23,56,EB,CD,68,BC,3A,8E,566
2170 DATA BE,B7,28,16,3E,11,32,C7,0C,CD,31,0B,CD,77,BC,610
2180 DATA F5,CD,7D,BC,F1,E6,7F,FE,12,20,32,CD,31,0B,CD,889
2190 DATA 8C,BC,30,24,2A,93,BE,ED,5B,95,BE,01,00,00,3E,5F1
2200 DATA 02,CD,98,BC,30,13,CD,8F,BC,30,0E,F3,CD,FD,05,77E
2210 DATA 21,74,0E,01,1A,A6,C3,F9,0B,AF,32,C7,0C,CD,92,63E
2220 DATA BC,F3,CD,FD,05,3A,8E,BE,B7,28,26,3E,00,E6,7F,7AC
2230 DATA CB,77,20,27,21,AB,0D,01,14,A6,FE,11,28,1A,21,48F
2240 DATA C0,0D,01,18,A6,FE,13,28,10,21,D1,0D,01,18,A6,493
2250 DATA FE,14,28,06,21,85,0D,01,16,A6,C3,F9,0B,21,83,51B
2260 DATA 0E,01,12,A6,CB,47,20,F3,21,9A,0E,01,16,A6,CB,53D
2270 DATA 4F,20,E9,18,E1,CD,D4,BC,D0,AF,C3,18,00,19,4D,771
2280 DATA 01,32,A7,00,21,89,00,18,7A,00,0F,6F,00,0A,5D,2FB
2290 DATA 00,C1,C2,44,49,53,C3,54,41,50,C5,00,00,20,20,510
2300 DATA 20,20,20,20,20,20,20,20,20,00,2E,53,4E,44,253
2310 DATA 00,43,41,53,53,00,44,49,53,43,00,41,00,42,00,2D0
2320 DATA 4C,45,43,54,45,55,52,20,41,00,4C,45,43,54,45,3E2
2330 DATA 55,52,20,42,00,49,4E,44,49,53,50,4F,4E,49,42,3FB
2340 DATA 4C,45,00,45,52,52,45,55,52,20,20,44,45,20,4C,39B
2350 DATA 45,43,54,55,52,45,00,45,52,52,45,55,52,20,20,3DD
2360 DATA 44,27,45,43,52,49,54,55,52,45,00,46,49,43,48,3E8
2370 DATA 49,45,52,20,4E,4F,4E,20,54,52,4F,55,56,45,00,3F0
2380 DATA 46,49,43,48,49,45,52,20,44,45,4A,41,20,50,52,3F0
2390 DATA 45,53,45,4E,54,00,43,41,54,41,4C,4F,47,55,45,414
2400 DATA 20,53,41,54,55,52,45,00,44,49,53,51,55,45,54,413
2410 DATA 54,45,20,50,4C,45,49,4E,45,00,54,41,50,45,5A,3FA
2420 DATA 20,4E,4F,4D,20,28,4D,41,58,2E,20,38,20,4C,45,36F
2430 DATA 54,54,52,45,53,29,00,46,49,43,48,49,45,52,20,3D5
2440 DATA 4E,4F,4E,20,41,55,54,4F,52,49,53,45,00,20,20,3B7
2450 DATA 20,20,20,20,20,20,20,20,20,20,20,20,20,20,20,1E0
2460 DATA 20,20,20,20,20,20,20,20,20,00,2D,2D,2D,2D,2D,201
2470 DATA 2D,2D,2D,20,20,20,20,00,4E,4F,4D,20,44,45,20,2BA
2480 DATA 46,49,43,48,49,45,52,20,4F,4B,00,4E,4F,4D,20,3BE
2490 DATA 44,45,20,46,49,43,48,49,45,52,20,49,4E,43,4F,3EC
2500 DATA 52,52,45,43,54,00,43,48,41,52,47,45,4D,45,4E,40A
2510 DATA 54,20,20,4F,4B,00,53,41,55,56,45,47,41,52,44,3D0
2520 DATA 45,20,20,4F,4B,00,44,49,53,51,55,45,54,54,45,3D7
2530 DATA 20,4E,4F,4E,20,46,4F,52,4D,41,54,45,45,00,44,3C2
2540 DATA 49,53,51,55,45,54,54,45,20,50,52,4F,54,45,47,465
2550 DATA 45,45,00,46,49,43,48,49,45,52,20,53,41,4E,53,3D9
2560 DATA 20,4E,4F,4D,00,F3,CD,FD,05,21,EC,0E,01,04,54,540
2570 DATA CD,9B,06,21,11,0F,01,12,6C,CD,9B,06,CD,4F,06,4BE
2580 DATA CD,66,07,06,0A,21,9E,07,7E,FE,FF,20,05,23,10,4E3
2590 DATA FB,18,EB,E1,18,3F,49,4E,53,45,52,45,5A,20,4D,5C0
2600 DATA 45,47,41,53,4F,55,4E,44,20,44,41,4E,53,20,4C,408
2610 DATA 45,20,4C,45,43,54,45,55,52,20,20,41,00,45,54,393
2620 DATA 20,46,52,41,50,50,45,5A,20,20,55,4E,45,20,54,3D4
2630 DATA 4F,55,43,48,45,00,21,F6,0F,E5,22,61,0F,CD,57,535
2640 DATA 06,CD,0F,06,CD,78,06,3A,3E,00,B7,28,07,F3,01,485
2650 DATA C4,7F,C3,00,40,3A,3F,00,B7,28,26,21,27,0D,CD,4E6
2660 DATA 0B,0D,21,25,0D,CD,0B,0D,E6,7F,FE,10,CA,BE,0E,559
2670 DATA 06,08,21,00,00,11,6E,10,CD,77,BC,F5,CD,7D,BC,589
2680 DATA F1,D2,BE,0E,AF,01,00,00,F5,CD,32,BC,F1,3C,FE,81A
2690 DATA 10,20,F3,3A,3F,00,21,EC,0F,B7,28,09,21,F0,0F,4C0
2700 DATA CD,0B,0D,21,F4,0F,CD,0B,0D,E1,11,00,AB,01,10,49C
2710 DATA 00,ED,B0,21,A8,0F,01,44,00,ED,B0,C3,10,AB,21,5F6
2720 DATA 00,AB,11,40,00,CD,3D,AB,21,08,AB,11,00,C0,CD,523
2730 DATA 3D,AB,21,00,C0,11,A9,AB,01,53,00,E5,ED,B0,D1,6D5
2740 DATA 01,AD,3F,ED,B0,CD,CD,AB,CD,A9,AB,C3,9A,06,06,859
2750 DATA 08,D5,CD,77,BC,E1,D2,00,00,CD,83,BC,D2,00,00,76E
2760 DATA CD,7A,BC,D2,00,00,C9,54,41,50,C5,44,49,53,C3,6EB
2770 DATA C1,C2,4D,45,4E,55,2E,42,49,4E,4D,45,47,41,2E,507
2780 DATA 45,43,31,1D,0B,04,18,F0,08,2C,10,0C,09,FF,39,37E
2790 DATA 0F,04,10,F9,08,2C,10,3E,08,40,08,28,0F,FF,55,37C
2800 DATA 0B,04,24,65,09,30,18,21,0C,FF,71,07,2C,10,02,2CB
2810 DATA 09,FF,FF,03,01,00,FE,02,01,00,04,00,02,01,01,314
2820 DATA FF,00,00,00,00,00,00,00,04,01,00,FE,02,00,204
2830 DATA 02,04,FF,00,08,01,00,FF,00,00,00,00,00,00,00,20D
```

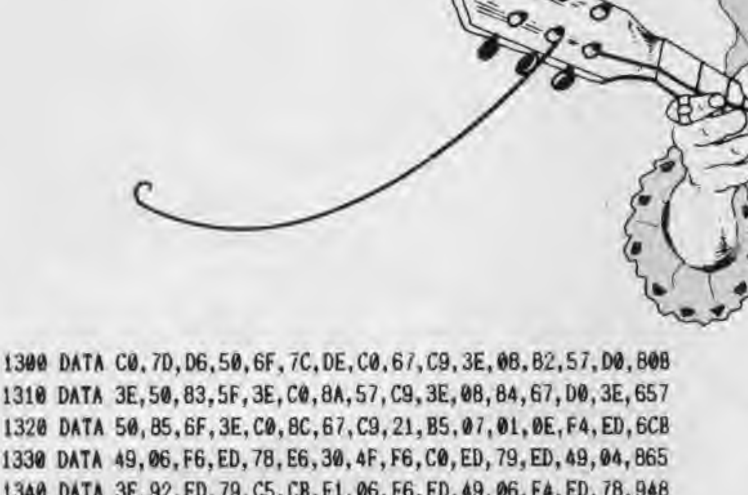


# DATAS 3

```
10 ' DATAS pour CATA.BIN
20 '
30 MODE 2:AD=&C000:NL=90
40 FOR A=1 TO 235:B=0:FOR C=1 TO 15:READ A$
50 POKE AD,VAL("&"+A$):B=B+PEEK(AD):AD=AD+1
60 NEXT:READ E$:IF VAL("&"+E$)<>B THEN 80
70 NL=NL+10:NEXT:SAVE"CATA.BIN",B,&C000,&DD4:CLS:END
80 CLS:PRINT"LIGNE"NL;" INCORRECTE":END
90 DATA C3,9F,05,C3,82,0A,0A,A2,A2,F3,A2,0A,0A,82,82,6B1
100 DATA C3,00,0A,0A,F3,00,A2,A2,0A,0A,C3,00,C3,82,0A,534
110 DATA 0A,A2,00,A2,00,0A,0A,C3,82,C3,00,0A,0A,A2,A2,4C2
120 DATA A2,A2,0A,0A,C3,00,C3,82,0A,00,F3,00,A2,00,0A,509
130 DATA 00,C3,82,C3,82,0A,00,F3,00,A2,00,0A,00,82,00,4B5
140 DATA C3,82,0A,00,A2,00,A2,A2,0A,0A,C3,82,82,82,0A,59C
150 DATA 0A,F3,A2,A2,A2,0A,0A,82,82,C3,82,05,00,51,00,596
160 DATA 51,00,05,00,C3,82,00,82,00,0A,00,A2,A2,A2,0A,417
170 DATA 0A,C3,82,82,82,0A,0A,F3,00,A2,A2,0A,0A,82,82,5B6
180 DATA 82,00,0A,00,A2,00,A2,00,0A,00,C3,82,82,82,0F,432
190 DATA 0A,A2,A2,A2,A2,0A,0A,82,82,C3,82,0A,0A,A2,A2,647
200 DATA A2,A2,0A,0A,82,82,C3,82,0A,0A,A2,A2,A2,A2,0A,647
210 DATA 0A,C3,82,C3,82,0A,0A,A2,A2,F3,A2,0A,00,82,00,60D
220 DATA C3,82,0A,0A,A2,A2,A2,A2,0F,0A,C3,82,C3,82,0A,68E
230 DATA 0A,A2,A2,F3,00,0A,0A,82,82,C3,82,0A,00,F3,A2,63D
240 DATA 00,A2,00,0A,C3,82,C3,82,05,00,51,00,51,00,05,3E2
250 DATA 00,41,00,82,82,0A,0A,A2,A2,A2,A2,0A,0A,C3,82,53A
260 DATA 82,82,0A,0A,A2,A2,A2,A2,05,00,41,00,82,82,0A,4F4
270 DATA 0A,A2,A2,A2,A2,0F,0A,82,82,82,82,0A,0A,51,00,518
280 DATA 51,00,0A,0A,82,82,82,82,0A,0A,A2,A2,51,00,05,418
290 DATA 00,41,00,C3,82,00,0A,51,00,51,00,0A,00,C3,82,381
300 DATA 00,00,C3,82,00,0A,F3,A2,0A,0A,C3,82,82,00,82,541
310 DATA 00,0F,0A,A2,A2,0A,0A,C3,82,00,00,C3,82,0A,00,405
320 DATA A2,00,0A,00,C3,82,00,82,00,82,0F,0A,A2,A2,0A,45C
330 DATA 0A,C3,82,00,00,C3,82,0A,0A,F3,A2,0A,00,C3,82,58C
340 DATA 41,82,82,00,0F,00,A2,00,0A,00,82,00,00,00,C3,345
350 DATA 82,0A,0A,A2,A2,0F,0A,00,82,82,00,82,00,0F,0A,392
360 DATA A2,A2,0A,0A,82,82,41,00,00,00,05,00,51,00,05,2F8
370 DATA 00,41,00,00,82,00,00,00,0A,00,A2,00,0A,82,82,27D
380 DATA 82,00,82,00,0A,0A,F3,00,0A,0A,82,82,41,00,41,3A5
390 DATA 00,05,00,51,00,05,00,00,82,00,00,82,82,0F,0A,1FA
400 DATA A2,A2,0A,0A,82,82,00,00,C3,00,0A,0A,A2,A2,0A,481
410 DATA 0A,82,82,00,00,C3,82,0A,0A,A2,A2,0A,0A,C3,82,504
420 DATA 00,00,C3,82,0A,0A,A2,A2,0F,0A,82,00,00,00,C3,3FB
430 DATA 82,0A,0A,A2,A2,0F,0A,00,82,00,00,41,82,0A,00,342
440 DATA A2,00,0A,00,82,00,00,00,C3,82,0A,00,F3,A2,00,412
450 DATA 0A,C3,82,41,00,C3,82,05,00,51,00,05,00,41,82,3F3
460 DATA 00,00,82,82,0A,0A,A2,A2,0A,0A,C3,82,00,00,82,437
470 DATA 82,0A,0A,A2,A2,0A,0A,41,00,00,00,82,82,0A,0A,347
480 DATA A2,A2,0F,0A,82,82,00,00,82,82,0A,0A,51,00,0A,3D4
490 DATA 0A,82,82,00,00,82,82,0A,0A,A2,A2,0F,0A,00,82,405
500 DATA 00,00,C3,82,00,0A,51,00,0A,00,C3,82,C3,82,0A,43E
510 DATA 0A,A2,A2,A2,A2,0A,0A,C3,82,41,00,0F,00,51,00,48C
520 DATA 51,00,05,00,C3,82,C3,82,0A,0A,00,A2,F3,A2,0A,535
530 DATA 00,C3,82,C3,82,0A,0A,51,A2,00,A2,0A,0A,C3,82,58C
540 DATA 82,00,0A,0A,A2,A2,F3,A2,00,0A,00,82,C3,82,0A,54A
550 DATA 00,F3,A2,00,A2,0A,0A,C3,82,C3,82,0A,00,F3,A2,674
560 DATA A2,A2,0A,0A,C3,82,C3,82,00,0A,00,A2,51,00,05,4E4
570 DATA 00,41,00,C3,82,0A,0A,F3,A2,A2,A2,0A,0A,C3,82,5CC
580 DATA C3,82,0A,0A,A2,A2,F3,A2,00,0A,C3,82,41,00,0A,5CC
590 DATA 0A,51,00,51,51,0A,0A,C3,41,82,82,0A,0A,00,00,32D
600 DATA 00,00,00,00,00,00,00,82,05,00,00,00,00,00,00,87
610 DATA 00,00,00,00,82,05,00,51,00,51,00,05,00,00,82,1B0
620 DATA 41,00,00,0A,00,A2,00,A2,00,0A,41,00,00,00,05,1DF
630 DATA 00,51,00,F3,A2,05,00,41,00,00,00,00,00,00,00,22C
640 DATA F3,A2,00,00,00,00,41,00,05,00,51,00,51,00,00,27D
650 DATA 00,41,00,C3,82,0A,0A,00,A2,51,00,00,00,41,00,2CE
660 DATA 00,00,00,0A,00,00,00,00,00,0A,00,82,00,00,00,96
670 DATA 00,00,00,00,00,05,00,41,00,00,00,05,00,00,00,4B
680 DATA 00,00,05,00,00,00,00,82,00,0A,51,00,51,00,0A,13D
690 DATA 00,82,00,00,00,00,00,F3,A2,00,00,0F,0A,00,00,230
700 DATA 41,82,0A,0F,F3,51,A2,F3,0A,00,41,82,41,00,0F,4D2
710 DATA 0A,F3,00,F3,A2,05,0A,C3,82,00,00,0A,00,51,00,441
720 DATA 00,A2,05,00,82,00,00,00,00,0A,51,00,A2,00,05,22B
730 DATA 00,00,82,41,82,0F,0F,51,A2,51,A2,0F,0F,41,82,42A
740 DATA 41,00,05,00,51,00,51,00,05,00,41,00,41,00,0F,17E
750 DATA 0A,F3,A2,51,00,05,00,41,00,C3,82,0A,00,A2,00,427
760 DATA A2,00,0A,00,C3,82,C3,82,00,0A,00,A2,00,A2,00,484
770 DATA 0A,C3,82,41,C3,05,00,F3,A2,51,00,05,00,C3,C3,5C9
780 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,AA,00,3F,E9
790 DATA 00,F3,A2,F3,F3,33,22,33,22,A2,A2,00,A2,00,2A,635
800 DATA 00,15,00,55,00,55,00,41,0A,00,00,47,8B,00,00,1DC
810 DATA 53,A3,00,00,D3,E3,00,00,93,E3,00,00,93,E9,00,59E
820 DATA 00,93,63,00,00,D3,63,00,00,D3,E3,00,00,53,A3,4D8
830 DATA 00,00,47,8B,00,00,05,82,00,41,C3,C3,C3,41,03,427
840 DATA 03,43,41,43,C3,43,41,43,C3,43,41,43,C3,43,41,525
850 DATA 43,C3,43,05,07,0F,07,05,07,0F,07,51,53,F3,53,377
860 DATA 51,53,F3,53,11,13,33,13,11,13,33,13,51,53,F3,455
870 DATA 53,51,53,F3,53,05,03,03,07,05,0F,0F,0F,55,FF,3D5
880 DATA FF,FF,55,03,03,57,55,57,FF,57,55,57,FF,57,55,709
890 DATA 57,FF,57,55,57,FF,57,15,17,3F,17,15,17,3F,17,4B3
900 DATA 51,53,F3,53,51,53,F3,53,11,13,33,13,11,13,33,495
910 DATA 13,51,53,F3,53,51,53,F3,53,15,03,03,17,15,3F,46D
920 DATA 3F,3F,41,C3,C3,C3,41,03,03,43,41,43,C3,43,05,521
930 DATA 07,0F,07,05,07,0F,07,51,53,F3,53,51,53,F3,53,413
940 DATA 11,13,33,13,11,13,33,13,51,53,F3,53,51,53,F3,455
950 DATA 53,05,07,0F,07,05,07,0F,07,41,43,C3,43,41,03,265
960 DATA 03,43,41,C3,C3,C3,55,FF,FF,FF,55,03,03,57,55,729
970 DATA 57,FF,57,15,17,3F,17,15,17,3F,17,51,53,F3,53,49B
980 DATA 51,53,F3,53,11,13,33,13,11,13,33,13,51,53,F3,455
990 DATA 53,51,53,F3,53,15,17,3F,17,15,17,3F,17,55,57,3ED
1000 DATA FF,57,55,03,03,57,55,FF,FF,FF,F3,CD,F4,05,AF,8C2
1010 DATA 32,B2,BE,32,B3,BE,3E,40,32,B5,BE,3E,10,32,B4,69C
1020 DATA BE,21,90,C2,22,B6,BE,CD,DA,05,CD,6F,06,CD,E0,862
1030 DATA 07,CD,46,06,CD,BF,07,CD,39,08,CD,E0,07,CD,00,642
1040 DATA 08,CD,7D,07,CD,AE,08,18,E9,21,00,AB,11,AA,55,5B9
1050 DATA 01,00,00,7D,A3,20,01,43,7D,A2,20,01,4A,78,B1,438
1060 DATA 77,2C,20,ED,C9,08,D9,32,33,06,ED,43,35,06,ED,61D
1070 DATA 53,37,06,22,39,06,18,16,CD,1C,06,3A,33,06,ED,36E
1080 DATA 4B,35,06,ED,5B,37,06,2A,39,06,ED,49,D9,08,C9,554
1090 DATA 21,FC,AB,11,3B,06,01,04,00,7E,08,1A,77,08,12,350
1100 DATA 23,13,0B,78,B1,20,F3,C9,00,00,00,00,00,00,00,346
1110 DATA 00,00,00,00,00,AF,01,7E,FA,ED,79,C9,3E,F5,DB,665
1120 DATA 00,1F,30,F9,C9,CD,46,06,CD,61,06,21,00,C0,11,550
1130 DATA 01,C0,01,FF,3F,75,ED,B0,C9,3E,54,01,10,7F,ED,6EA
1140 DATA 49,ED,79,0D,F2,66,06,C9,21,80,06,01,11,7F,7E,599
1150 DATA ED,49,ED,79,23,0D,F2,75,06,C9,8C,54,56,52,4A,6D4
1160 DATA 43,47,4E,4C,5C,4B,53,5F,5D,58,55,44,54,3E,01,45E
```



```
1170 DATA E5,DD,E1,32,C9,06,CD,93,08,EB,DD,7E,00,B7,C8,8D1
1180 DATA D5,CD,AE,06,D1,13,13,DD,23,18,F0,D5,21,E6,06,737
1190 DATA 16,00,D6,20,5F,19,6E,62,29,29,54,5D,29,19,11,3AA
1200 DATA 43,00,19,D1,3E,06,08,3E,00,B7,28,0B,ED,A0,ED,51B
1210 DATA A0,1B,1B,2B,2B,CD,61,07,ED,A0,ED,A0,1B,1B,CD,67E
1220 DATA 61,07,08,3D,20,E2,C9,56,45,3F,56,4D,56,3E,40,4C9
1230 DATA 41,42,56,43,56,44,48,4A,34,35,36,37,38,39,3A,3C9
1240 DATA 3B,3C,3D,49,47,4F,48,4E,46,4C,00,01,02,03,04,2C8
1250 DATA 05,06,07,08,09,0A,0B,0C,0D,0E,0F,10,11,12,13,B4
1260 DATA 14,15,16,17,18,19,53,50,54,52,51,56,1A,1B,1C,2C8
1270 DATA 1D,1E,1F,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,2A,2B,21C
1280 DATA 2C,2D,2E,2F,30,31,32,33,7A,D6,08,57,CB,77,C0,52D
1290 DATA 7B,D6,50,5F,7A,DE,C0,57,C9,7C,D6,08,67,CB,77,83B
```



```
1300 DATA C0,7D,D6,50,6F,7C,DE,C0,67,C9,3E,08,82,57,D0,80B
1310 DATA 3E,50,83,5F,3E,C0,8A,57,C9,3E,08,84,67,D0,3E,657
1320 DATA 50,85,6F,3E,C0,8C,67,C9,21,B5,07,01,0E,F4,ED,6CB
1330 DATA 49,06,F6,ED,78,E6,30,4F,F6,C0,ED,79,ED,49,04,865
1340 DATA 3E,92,ED,79,C5,CB,F1,06,F6,ED,49,06,F4,ED,78,948
1350 DATA 77,23,0C,79,E6,0F,FE,0A,20,EE,C1,3E,82,ED,79,711
1360 DATA 05,ED,49,C9,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,21,C1B
1370 DATA FC,0D,ED,5B,B6,BE,01,FF,0C,ED,A0,ED,A0,1B,1B,821
1380 DATA 3E,08,82,57,30,08,3E,50,83,5F,3E,C0,8A,57,10,4B6
1390 DATA EA,C9,2A,B6,BE,11,FC,0D,01,FF,0C,ED,A0,ED,A0,891
1400 DATA 2B,2B,3E,08,84,67,30,08,3E,50,85,6F,3E,C0,8C,4CB
1410 DATA 67,10,EA,C9,11,57,04,D9,21,FC,0D,ED,5B,B6,BE,755
1420 DATA 06,AB,3E,0C,08,D9,1A,13,D9,4F,0A,A6,B1,12,23,4C7
1430 DATA 13,D9,1A,13,D9,4F,0A,A6,B1,12,23,1B,3E,08,82,4BA
1440 DATA 57,30,08,3E,50,B3,5F,3E,C0,8A,57,08,3D,20,D7,51A
1450 DATA C9,DD,21,B5,07,21,D9,0D,ED,4B,B4,BE,7E,23,B7,78C
1460 DATA 28,1D,FE,FF,28,1D,08,DD,7E,00,5E,23,A3,20,0A,538
1470 DATA 7E,81,4F,23,7E,80,47,23,18,02,23,23,08,3D,20,39E
1480 DATA E7,DD,23,18,DA,79,FE,4F,38,0A,FE,FC,30,04,0E,71D
1490 DATA 4E,18,02,0E,00,78,FE,BC,38,0A,FE,FC,30,04,06,51E
1500 DATA BB,18,02,06,00,ED,43,B4,BE,CD,93,08,22,B6,BE,67B
1510 DATA C9,78,16,00,07,CB,12,5F,07,07,6F,F6,C0,67,7D,5B1
1520 DATA E6,C0,6F,7B,E6,F0,5F,19,06,00,09,C9,C9,3A,B2,76B
1530 DATA BE,B7,20,F9,3A,BA,07,E6,80,28,06,3A,BE,07,E6,702
1540 DATA 10,C0,DD,21,B3,0D,ED,4B,B4,BE,16,00,DD,7E,00,6A9
1550 DATA FE,FF,C8,B8,38,07,DD,5E,01,DD,19,18,F0,C6,0C,7C8
1560 DATA B8,38,F4,1E,02,DD,19,DD,7E,00,FE,FF,C8,B9,38,80B
1570 DATA 04,1E,04,18,F1,DD,86,01,B9,38,F6,DD,6E,02,DD,6A4
1580 DATA 66,03,E9,26,00,6C,55,5A,43,48,ED,B0,C9,AF,32,665
1590 DATA 52,0A,CD,FD,0B,CD,46,06,3A,8C,BE,B7,20,21,3E,604
1600 DATA 01,01,08,63,DD,21,30,0C,CD,97,06,3E,01,01,06,357
1610 DATA 8D,DD,21,46,0C,CD,97,06,C3,FE,08,F3,CD,F4,05,7C9
1620 DATA 18,DF,CD,06,06,21,28,0C,CD,57,0A,21,26,0C,CD,473
1630 DATA 57,0A,E6,7F,FE,10,28,E5,11,14,0E,CD,9B,BC,F3,72B
1640 DATA F5,CD,F4,05,F1,FE,04,38,1B,3E,01,01,08,63,DD,689
1650 DATA 21,53,0C,CD,97,06,3E,01,01,08,8D,DD,21,5E,0C,427
1660 DATA CD,97,06,C3,FE,08,3E,01,21,06,39,18,76,AF,32,541
1670 DATA 52,0A,CD,FD,0B,CD,46,06,3A,8D,BE,B7,20,21,3E,605
1680 DATA 01,01,34,63,DD,21,3B,0C,CD,97,06,3E,01,01,32,3BA
1690 DATA 8D,DD,21,46,0C,CD,97,06,C3,FE,08,F3,CD,F4,05,7C9
1700 DATA 18,DF,CD,06,06,21,28,0C,CD,57,0A,21,27,0C,CD,474
1710 DATA 57,0A,E6,7F,FE,10,28,E5,11,14,0E,CD,9B,BC,F3,72B
1720 DATA F5,CD,F4,05,F1,FE,04,38,1B,3E,01,01,34,63,DD,6B5
1730 DATA 21,53,0C,CD,97,06,3E,01,01,34,8D,DD,21,5E,0C,453
1740 DATA CD,97,06,C3,FE,08,3E,02,21,32,39,32,52,0A,22,4AF
1750 DATA 55,0A,AF,32,53,0A,32,54,0A,21,14,0E,7E,FE,FF,4EB
1760 DATA C0,23,11,42,0A,01,08,00,ED,B0,3E,2E,12,13,01,378
1770 DATA 03,00,ED,B0,23,23,E5,AF,ED,4B,55,0A,DD,21,42,651
1780 DATA 0A,CD,97,06,2A,55,0A,7C,C6,07,67,22,55,0A,E1,50F
1790 DATA 3A,53,0A,3C,32,53,0A,FE,12,20,C5,C9,00,00,00,420
1800 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0
1810 DATA 00,00,00,CD,D4,BC,D0,AF,C3,1B,00,3A,52,0A,FE,64E
1820 DATA 01,C0,3A,54,0A,B7,C8,3D,32,54,0A,26,00,6F,CD,507
1830 DATA 46,0B,7E,FE,FF,C0,E5,CD,55,0B,E1,CD,31,0B,AF,837
```



```
1840 DATA 01,06,39,DD,21,42,0A,CD,97,06,3A,53,0A,3D,32,3FA
1850 DATA 53,0A,C9,3A,52,0A,FE,02,C0,3A,54,0A,B7,C8,3D,5D0
1860 DATA 32,54,0A,26,00,6F,CD,46,0B,7E,FE,FF,C0,E5,CD,730
1870 DATA 55,0B,E1,CD,31,0B,AF,01,32,39,DD,21,42,0A,CD,57C
1880 DATA 97,06,3A,53,0A,3D,32,53,0A,C9,3A,52,0A,FE,01,45E
1890 DATA C0,3A,53,0A,26,00,6F,CD,46,0B,7E,FE,FF,C0,E5,72A
1900 DATA CD,A9,0B,E1,CD,31,0B,AF,01,06,B0,DD,21,42,0A,61B
1910 DATA CD,97,06,3A,54,0A,3C,32,54,0A,3A,53,0A,3C,32,3D3
1920 DATA 53,0A,C9,3A,52,0A,FE,02,C0,3A,53,0A,26,00,6F,4A8
1930 DATA CD,46,0B,7E,FE,FF,C0,E5,CD,A9,0B,E1,CD,31,0B,8A9
1940 DATA AF,01,32,80,DD,21,42,0A,CD,97,06,3A,54,0A,3C,51A
1950 DATA 32,54,0A,3A,53,0A,3C,32,53,0A,C9,23,11,42,0A,33B
1960 DATA 01,08,00,ED,B0,3E,2E,12,13,01,03,00,ED,B0,23,3FB
1970 DATA 23,C9,29,54,5D,29,29,19,EB,29,EB,19,11,14,0E,47C
1980 DATA 19,C9,3A,52,0A,11,E6,F6,21,96,FE,FE,01,28,06,647
1990 DATA 11,12,F7,21,C2,FE,06,77,E5,D5,C5,ED,A0,ED,A0,911
2000 DATA ED,A0,ED,A0,ED,A0,ED,A0,ED,A0,ED,A0,ED,A0,ED,BC8
2010 DATA A0,ED,A0,ED,A0,ED,A0,ED,A0,ED,A0,ED,A0,ED,A0,B7B
2020 DATA ED,A0,ED,A0,ED,A0,ED,A0,ED,A0,ED,A0,ED,A0,C1,B9C
2030 DATA D1,E1,CD,51,07,CD,41,07,10,C2,C9,3A,52,0A,11,62E
2040 DATA 36,CA,21,86,C2,FE,01,28,06,11,62,CA,21,B2,C2,66B
2050 DATA 06,77,E5,D5,C5,ED,A0,ED,A0,ED,A0,ED,A0,ED,A0,ABD
2060 DATA ED,A0,ED,A0,ED,A0,ED,A0,ED,A0,ED,A0,ED,A0,ED,BC8
2070 DATA A0,ED,A0,ED,A0,ED,A0,ED,A0,ED,A0,ED,A0,ED,A0,B7B
2080 DATA ED,A0,ED,A0,ED,A0,ED,A0,C1,D1,E1,CD,6F,07,CD,AB7
2090 DATA 61,07,10,C2,C9,CD,46,06,01,06,39,CD,93,08,CD,591
2100 DATA 0F,0C,01,32,39,CD,93,08,3E,7E,0B,E5,54,5D,13,45C
2110 DATA 01,17,00,36,00,ED,B0,E1,CD,6F,07,08,3D,20,EC,560
2120 DATA C9,C1,C2,44,49,53,C3,54,41,50,C5,4C,45,43,54,6C1
2130 DATA 45,55,52,20,20,41,00,4C,45,43,54,45,55,52,20,3A1
2140 DATA 20,42,00,49,4E,44,49,53,50,4F,4E,49,42,4C,45,3E2
2150 DATA 00,45,52,52,45,55,52,20,20,44,45,00,43,48,41,36A
2160 DATA 52,47,45,4D,45,4E,54,00,F3,CD,F4,05,21,97,0C,58F
2170 DATA 01,04,54,CD,92,06,21,BC,0C,01,12,6C,CD,92,06,48B
2180 DATA CD,46,06,CD,7D,07,06,0A,21,B5,07,7E,FE,FF,20,5F2
2190 DATA 05,23,10,F8,18,EB,E1,18,3F,49,4E,53,45,52,45,531
2200 DATA 5A,20,4D,45,47,41,53,4F,55,4E,44,20,44,41,4E,410
2210 DATA 53,20,4C,45,20,4C,45,43,54,45,55,52,20,20,41,3B9
2220 DATA 00,45,54,20,46,52,41,50,50,45,5A,20,20,55,4E,3B4
2230 DATA 45,20,54,4F,55,43,48,45,00,21,A3,0D,E5,22,0E,413
2240 DATA 0D,CD,4E,06,CD,06,06,CD,6F,06,3A,3E,00,B7,28,4A0
2250 DATA 09,F3,01,C4,7F,ED,49,C3,00,40,3A,3F,00,B7,28,5D1
2260 DATA 26,21,28,0C,CD,57,0A,21,26,0C,CD,57,0A,E6,7F,48F
2270 DATA FE,10,CA,69,0C,06,08,21,00,00,11,14,0E,CD,77,3F3
2280 DATA BC,F5,CD,7D,BC,F1,D2,69,0C,AF,01,00,00,F5,CD,861
2290 DATA 32,BC,F1,3C,FE,10,20,F3,3A,3F,00,21,99,0D,B7,633
2300 DATA 28,09,21,9D,0D,CD,57,0A,21,A1,0D,CD,57,0A,E1,508
2310 DATA 11,00,AB,01,10,00,ED,B0,21,55,0D,01,44,00,ED,41F
2320 DATA B0,C3,10,AB,21,00,AB,11,40,00,CD,3D,AB,21,08,529
2330 DATA AB,11,00,C0,CD,3D,AB,21,00,C0,11,A9,AB,01,53,5CB
2340 DATA 00,E5,ED,B0,D1,01,AD,3F,ED,B0,CD,CD,AB,CD,A9,998
2350 DATA AB,C3,9A,06,06,08,D5,CD,77,BC,E1,D2,00,00,CD,771
2360 DATA 83,BC,D2,00,00,CD,7A,BC,D2,00,00,C9,54,41,50,694
2370 DATA C5,44,49,53,C3,C1,C2,4D,45,4E,55,2E,42,49,4E,627
2380 DATA 4D,45,47,41,2E,45,43,31,1D,0F,08,18,08,09,24,282
2390 DATA 08,D3,0C,30,18,80,09,FF,39,0B,20,04,5F,0A,2C,3B4
2400 DATA 04,93,0A,FF,A9,0B,20,04,C7,0A,2C,04,FC,0A,FF,57E
2410 DATA FF,03,01,00,FE,02,01,00,04,00,02,01,01,FF,00,30B
2420 DATA 00,00,00,00,00,00,00,04,01,00,FE,02,00,02,04,10B
2430 DATA FF,00,08,01,00,FF,00,00,00,00,00,00,00,00,00,207
```




```
10 ' DATAS pour MEGA.EC3
20 '
30 MODE 2:AD=&C000:NL=90
40 FOR A=1 TO 573:B=0:FOR C=1 TO 15:READ A$
50 POKE AD,VAL("&"+A$):B=B+PEEK(AD):AD=AD+1
60 NEXT:READ E$:IF VAL("&"+E$)<>B THEN 80
70 NL=NL+10:NEXT:SAVE"MEGA.EC3",B,&C000,&218C:CLS:END
80 CLS:PRINT"LIGNE"NL;" INCORRECTE":END
90 DATA AF,21,BD,AB,46,48,F5,E5,CD,32,BC,E1,F1,23,3C,88C
100 DATA FE,10,20,F1,C9,00,01,02,04,05,0E,14,1A,03,06,339
110 DATA 0F,10,19,18,12,09,DD,21,FF,FF,21,3B,E1,01,00,4A2
120 DATA 40,3E,01,56,BA,28,0C,DD,72,00,DD,2B,2B,0B,78,4C8
130 DATA B1,20,EF,C9,2B,5E,2B,56,2B,DD,73,00,DD,2B,0B,621
140 DATA 78,B1,C8,15,20,F4,18,DB,50,00,01,44,30,90,90,5F2
150 DATA 44,30,90,90,00,00,03,95,01,C0,04,95,01,80,00,407
160 DATA C0,09,95,01,80,00,00,0A,05,05,00,0A,03,00,01,201
170 DATA 0A,00,03,05,01,00,05,00,00,85,80,40,4A,85,80,2AC
180 DATA 00,00,85,05,C0,00,40,85,C0,4A,40,03,85,01,80,462
190 DATA 00,44,30,90,90,44,30,90,90,50,58,A4,F0,50,58,60C
200 DATA A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,898
210 DATA 58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,8A0
220 DATA 50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,800
230 DATA F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,84C
240 DATA A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,40,888
250 DATA C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,A20
260 DATA 40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,99C
270 DATA C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,994
280 DATA CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,998
290 DATA C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,A20
300 DATA 40,C8,CC,C4,04,68,2C,B4,03,50,01,00,50,00,00,488
310 DATA A0,00,A0,04,50,01,00,A0,00,A0,04,50,01,00,A0,3CA
320 DATA 04,1C,94,B4,08,00,01,04,18,0C,58,50,50,00,A0,331
330 DATA 00,A0,50,00,50,00,50,00,50,00,00,A0,04,1C,94,334
340 DATA B4,0C,00,01,04,18,0C,58,04,C0,0C,1C,44,88,44,33D
350 DATA CC,44,CC,00,88,44,CC,04,44,01,00,88,44,CC,44,599
360 DATA CC,44,44,00,00,50,0C,C0,1C,09,00,01,C0,C0,80,496
370 DATA 00,88,44,CC,00,88,44,CC,44,CC,44,CC,44,CC,00,660
380 DATA 00,50,0C,C0,1C,0D,00,01,C0,C0,80,44,18,24,4C,412
390 DATA 44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,2E4
400 DATA 4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,30C
410 DATA 24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,318
420 DATA 18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,2EC
430 DATA 44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,2E4
440 DATA 4C,50,00,01,04,2C,B4,1C,14,00,14,14,00,28,14,215
450 DATA 28,14,00,14,05,00,01,44,30,90,90,44,30,90,90,37E
460 DATA 41,E3,58,D3,08,00,01,44,30,90,90,00,14,00,14,417
470 DATA 00,14,00,00,28,03,14,01,28,14,00,00,44,30,90,194
480 DATA 90,03,14,01,00,04,14,01,44,30,90,90,44,30,90,359
490 DATA 90,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,7EC
500 DATA A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,898
510 DATA 58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,8A0
520 DATA 50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,800
530 DATA F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,84C
540 DATA A4,F0,50,58,A4,F0,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,940
550 DATA C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,A20
560 DATA 40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,99C
```



```
570 DATA C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,994
580 DATA CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,998
590 DATA C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,04,68,2C,B4,8D4
600 DATA 00,00,05,50,01,F0,00,00,04,50,01,00,00,07,50,1F2
610 DATA 01,00,05,50,01,F0,50,F0,50,03,00,01,04,18,0C,303
620 DATA 58,04,18,0C,58,00,00,A0,00,07,A0,01,00,A0,00,2C0
630 DATA 07,A0,01,03,00,01,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,180
640 DATA C0,0C,1C,00,00,03,44,01,CC,44,44,00,00,44,88,350
650 DATA 44,CC,00,00,44,00,03,44,01,CC,44,CC,09,44,01,3C6
660 DATA CC,03,00,01,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,00,CC,03,59F
670 DATA 88,01,CC,88,44,00,CC,88,CC,05,88,01,CC,00,CC,667
680 DATA 88,03,00,01,C0,C0,80,00,C0,C0,80,44,18,24,4C,558
690 DATA 44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,2E4
700 DATA 4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,30C
710 DATA 24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,318
720 DATA 18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,2EC
730 DATA 44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,2E4
740 DATA 4C,50,00,01,04,2C,B4,1C,24,00,01,44,30,90,90,356
750 DATA 14,00,14,00,14,00,00,28,14,00,03,14,01,28,00,B8
760 DATA 00,41,E3,5B,D3,08,00,01,44,30,90,90,44,30,90,4F3
770 DATA 90,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,7EC
780 DATA A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,898
790 DATA 58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,8A0
800 DATA 50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,800
810 DATA F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,84C
820 DATA A4,F0,50,58,A4,F0,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,940
830 DATA C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,A20
840 DATA 40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,99C
850 DATA C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,994
860 DATA CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,998
870 DATA C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,FF,00,01,FF,987
880 DATA 00,01,63,00,01,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,41,00,01,5A7
890 DATA F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,A20
900 DATA 00,00,03,D5,01,FF,D5,FF,D5,D5,80,00,D5,FF,D5,87F
910 DATA FF,D5,FF,03,D5,01,EA,03,00,01,41,41,C3,41,03,623
920 DATA 00,01,41,C3,41,C3,41,C3,41,C3,00,00,C1,80,40,592
930 DATA C2,C1,80,00,00,C1,C2,C2,00,C1,C3,C0,C2,C1,C3,8D2
940 DATA C1,C1,80,00,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,04,A4,58,822
950 DATA 58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,508
960 DATA 58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,4BC
970 DATA A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,55C
980 DATA 04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,508
990 DATA 58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,508
1000 DATA 58,58,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,894
1010 DATA C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,9F0
1020 DATA 40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,968
1030 DATA C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,970
1040 DATA C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,96C
1050 DATA C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,04,2C,94,B4,03,14,01,28,690
1060 DATA 14,3C,00,28,00,28,04,14,01,00,28,00,28,04,14,121
1070 DATA 01,00,00,04,68,1C,B4,08,00,01,10,24,E4,18,14,28A
1080 DATA 14,00,28,00,28,14,28,14,3C,14,3C,14,28,00,00,17C
1090 DATA 04,68,1C,B4,0C,00,01,10,24,E4,18,50,00,01,10,2DA
1100 DATA 64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,3E0
1110 DATA 10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,38C
1120 DATA 64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,3CC
1130 DATA 24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,38C
1140 DATA 64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,3E0
1150 DATA 10,64,24,64,14,03,3C,01,44,CC,44,CC,44,CC,44,4CA
1160 DATA CC,44,CC,44,CC,05,00,01,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,7F2
1170 DATA 51,B3,B3,33,09,00,01,F0,F0,A0,00,44,00,44,CC,5C8
1180 DATA 44,CC,44,CC,03,44,01,CC,44,CC,00,00,F0,F0,A0,6C4
1190 DATA 03,44,01,CC,44,CC,44,44,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,70C
1200 DATA A0,04,2C,1C,B4,50,00,50,50,00,A0,03,50,01,00,384
1210 DATA 50,00,00,A0,00,00,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,41,651
1220 DATA E3,D3,5B,08,00,01,44,C4,C0,C8,00,50,00,50,00,54A
1230 DATA 50,50,00,A0,05,50,01,00,00,44,C4,C0,C8,03,50,479
1240 DATA 01,00,04,50,01,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,04,A4,61E
1250 DATA 58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,4BC
1260 DATA A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,55C
1270 DATA 04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,508
1280 DATA 58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,508
1290 DATA 58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,4BC
1300 DATA A4,58,58,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,8F8
1310 DATA 40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,968
1320 DATA C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,970
1330 DATA C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,96C
1340 DATA C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,9F0
1350 DATA 40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,04,2C,94,B4,00,00,06,696
1360 DATA 14,01,00,00,04,14,01,00,00,07,14,01,00,09,14,67
1370 DATA 01,28,00,00,10,24,E4,18,10,24,E4,18,00,00,3C,2C5
1380 DATA 07,28,01,3C,00,28,00,06,28,01,3C,03,00,01,10,113
1390 DATA 24,E4,18,10,24,E4,18,50,00,01,10,64,24,64,10,3AD
1400 DATA 64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,3E0
1410 DATA 10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,38C
1420 DATA 64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,3CC
1430 DATA 24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,38C
1440 DATA 64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,3E0
1450 DATA 14,03,3C,01,25,00,01,F0,F0,A0,44,00,44,CC,44,492
1460 DATA CC,44,CC,44,CC,03,44,01,CC,00,00,51,73,33,33,52A
1470 DATA 09,00,01,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,04,2C,1C,B4,24,62E
1480 DATA 00,01,44,C4,C0,C8,50,00,50,00,50,50,00,A0,50,4C1
1490 DATA 00,04,50,01,00,A0,41,E3,D3,5B,08,00,01,44,C4,458
1500 DATA C0,C8,44,C4,C0,C8,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,6CC
1510 DATA A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,55C
1520 DATA 04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,508
1530 DATA 58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,508
1540 DATA 58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,4BC
1550 DATA A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,40,C4,C0,C8,690
1560 DATA 40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,968
1570 DATA C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,970
1580 DATA C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,96C
1590 DATA C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,9F0
1600 DATA 40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,968
1610 DATA C8,FF,00,01,FF,00,01,62,00,01,50,58,A4,F0,50,587
1620 DATA 58,A4,F0,40,00,01,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,40,6E5
1630 DATA C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,00,00,03,40,01,C0,40,C0,6F4
1640 DATA 40,40,00,00,40,C0,40,C0,40,C0,03,40,01,C0,14,498
1650 DATA 00,01,40,00,00,80,40,03,00,01,40,C0,80,00,40,2C5
1660 DATA C0,00,80,40,C0,40,40,00,00,40,C8,CC,C4,40,C8,860
1670 DATA CC,C4,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,314
1680 DATA 18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,1FC
1690 DATA 04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,1A8
1700 DATA 58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,1F4
1710 DATA 0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,1E8
1720 DATA 18,0C,58,04,18,0C,58,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,4FC
1730 DATA 00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,780
1740 DATA 80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,740
1750 DATA C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,740
1760 DATA C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,800
```



```
1770 DATA 00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,50,2C,1C,698
1780 DATA 1C,03,54,01,A8,54,FC,00,A8,00,A8,04,54,01,00,415
1790 DATA A8,00,A8,04,54,01,00,00,50,2C,1C,1C,08,00,01,266
1800 DATA 44,18,24,4C,54,54,00,A8,00,A8,54,A8,54,FC,54,564
1810 DATA FC,54,A8,00,00,50,2C,1C,1C,0C,00,01,44,18,24,339
1820 DATA 4C,50,00,01,44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,4C9
1830 DATA 90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,5C0
1840 DATA 90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,620
1850 DATA 30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,60C
1860 DATA 44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,5C0
1870 DATA 90,44,30,90,90,44,30,90,90,04,58,A4,1C,10,30,514
1880 DATA 10,30,10,30,10,30,10,30,10,30,04,00,01,50,58,1ED
1890 DATA A4,F0,50,58,A4,F0,41,87,48,93,08,00,01,50,58,627
1900 DATA A4,F0,00,10,00,10,30,10,30,10,30,03,10,01,30,2A8
1910 DATA 10,30,00,50,58,A4,F0,03,10,01,30,10,30,10,10,320
1920 DATA 50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,78,68,B4,04,00,04,664
1930 DATA 04,00,08,03,04,01,00,04,00,00,08,00,00,40,C8,128
1940 DATA CC,C4,40,C8,CC,C4,05,A7,A3,5B,08,00,01,40,C8,6E3
1950 DATA CC,C4,00,04,00,04,00,04,04,00,08,05,04,01,00,182
1960 DATA 00,40,C8,CC,C4,03,04,01,00,04,04,01,40,C8,CC,47D
1970 DATA C4,40,C8,CC,C4,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,478
1980 DATA 0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,1E8
1990 DATA 18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,1FC
2000 DATA 04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,1A8
2010 DATA 58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,1F4
2020 DATA 0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,00,C0,C0,80,00,364
2030 DATA C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,800
2040 DATA 00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,780
2050 DATA 80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,740
2060 DATA C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,740
2070 DATA C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,800
2080 DATA 50,2C,1C,1C,00,00,06,54,01,00,00,04,54,01,00,168
2090 DATA 00,07,54,01,00,09,54,01,A8,00,00,44,18,24,4C,22E
2100 DATA 44,18,24,4C,00,00,FC,07,A8,01,FC,00,A8,00,06,422
2110 DATA A8,01,FC,03,00,01,44,18,24,4C,44,18,24,4C,50,391
2120 DATA 00,01,44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,501
2130 DATA 30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,60C
2140 DATA 44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,5C0
2150 DATA 90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,5C0
2160 DATA 90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,620
2170 DATA 30,90,90,44,30,90,90,04,58,A4,1C,24,00,01,50,475
2180 DATA 58,A4,F0,10,00,10,30,10,30,10,30,10,30,03,10,30F
2190 DATA 01,30,00,00,41,87,48,93,08,00,01,50,58,A4,F0,41C
2200 DATA 50,58,A4,F0,50,78,68,B4,24,00,01,40,C8,CC,C4,6DD
2210 DATA 04,00,04,00,04,04,00,08,04,00,04,04,01,00,08,2D
2220 DATA 05,A7,A3,5B,08,00,01,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,6E3
2230 DATA 04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,1A8
2240 DATA 58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,1F4
2250 DATA 0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,1E8
2260 DATA 18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,1FC
2270 DATA 04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,1A8
2280 DATA 58,04,18,0C,58,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,598
2290 DATA C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,740
2300 DATA C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,800
2310 DATA 00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,780
2320 DATA 80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,740
2330 DATA C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,FF,00,01,FF,00,73F
2340 DATA 01,62,00,01,04,A4,58,58,04,A4,58,58,00,00,03,317
2350 DATA 40,01,C0,40,C0,40,C0,00,00,40,C0,40,C0,40,C0,601
2360 DATA 40,C0,40,C0,14,00,01,40,C0,00,00,40,C0,03,00,418
2370 DATA 01,80,00,00,40,C0,00,00,40,C0,40,40,00,00,04,305
2380 DATA A4,58,58,04,A4,58,58,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,7C4
2390 DATA 40,00,01,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,10,24,E4,18,689
2400 DATA 10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,4A8
2410 DATA 18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,3DC
2420 DATA E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,49C
2430 DATA 24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,4B0
2440 DATA 10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,4A8
2450 DATA 18,50,00,01,50,78,B4,1C,03,54,01,00,00,54,00,2AD
2460 DATA A8,00,A8,03,54,01,FC,00,A8,00,A8,04,54,01,00,44D
2470 DATA 00,50,78,B4,1C,08,00,01,10,64,24,64,54,54,00,345
2480 DATA A8,00,A8,54,00,00,54,00,54,54,03,00,01,50,78,36C
2490 DATA B4,1C,0C,00,01,10,64,24,64,00,F0,F0,A0,00,F0,549
2500 DATA F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,910
2510 DATA F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,A00
2520 DATA 00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,960
2530 DATA A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,910
2540 DATA F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,44,954
2550 DATA C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,9FC
2560 DATA 44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,978
2570 DATA C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,980
2580 DATA C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,97C
2590 DATA C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,9FC
2600 DATA 44,C4,C0,C8,04,3C,0C,1C,04,00,04,04,00,08,03,30F
2610 DATA 04,01,00,04,00,00,08,00,00,04,A4,58,58,04,A4,211
2620 DATA 58,58,41,F3,C3,93,08,00,01,04,A4,58,58,00,04,49F
2630 DATA 00,04,00,04,04,00,08,05,04,01,00,00,04,A4,58,11E
2640 DATA 58,04,0C,04,00,05,04,01,A4,58,58,04,A4,58,58,322
2650 DATA 04,3C,84,1C,10,30,10,10,00,20,03,10,01,30,10,1B4
2660 DATA 30,04,00,01,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,41,F3,43,6C4
2670 DATA D3,08,00,01,40,C4,C0,C8,00,10,30,10,30,10,30,428
2680 DATA 00,20,10,30,03,10,01,30,00,40,C4,C0,C8,03,10,343
2690 DATA 01,30,03,10,01,30,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,10,59D
2700 DATA 24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,4B0
2710 DATA 10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,4A8
2720 DATA 18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,3DC
2730 DATA E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,49C
2740 DATA 24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,4B0
2750 DATA 10,24,E4,18,50,00,01,50,78,B4,1C,00,00,06,54,373
2760 DATA 01,00,00,04,54,01,00,00,54,FC,54,A8,05,54,01,300
2770 DATA A8,54,FC,05,54,01,03,00,01,10,64,24,64,10,64,3C6
2780 DATA 24,64,03,00,01,A8,FC,06,A8,01,00,A8,A8,FC,A8,5D3
2790 DATA FC,00,03,A8,01,03,00,01,10,64,24,64,10,64,24,340
2800 DATA 64,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,8D4
2810 DATA F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,910
2820 DATA F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,A00
2830 DATA 00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,960
2840 DATA A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,910
2850 DATA F0,A0,00,F0,F0,A0,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,974
2860 DATA C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,9FC
2870 DATA 44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,978
2880 DATA C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,980
2890 DATA C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,97C
2900 DATA C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,04,3C,0C,1C,7D4
2910 DATA 24,00,01,04,A4,58,58,04,00,04,00,04,04,00,08,195
2920 DATA 04,00,04,04,01,00,08,41,F3,C3,93,08,00,01,04,2AC
2930 DATA A4,58,58,04,A4,58,58,04,3C,84,1C,24,00,01,40,3F1
2940 DATA C4,C0,C8,10,30,10,30,10,30,00,20,10,30,10,30,3AC
2950 DATA 10,10,00,00,05,F3,43,D3,08,00,01,40,C4,C0,C8,4C3
2960 DATA 40,C4,C0,C8,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,604
```



```
2970 DATA 18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,3DC
2980 DATA E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,49C
2990 DATA 24.E4,18,10,24,E4,18,10,24.E4,18,10,24,E4,18,4B0
3000 DATA 10,24,E4,18.10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,4A8
3010 DATA 18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,FF,00,01,FF,00,01,478
3020 DATA B2,00,01,04,18,0C,58,04,18,0C,58,00,00,03,D5,28B
3030 DATA 01,FF,D5,FF,D5,FF,80,00,D5,FF,D5,FF,03,D5,01,9A9
3040 DATA FF,D5,EA,80,00,00,41,41,C3,41,04,00,01,82,41,58C
3050 DATA C3,41,C3,41,C3,00,00,C1,C3.80,00.C1,C3,80,00,6D3
3060 DATA 40,C2,00,00,C1,C3,80,00,C1,C3,C1,C1,80,00,04,690
3070 DATA 18,0C,58,04,18,0C,58,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,4FC
3080 DATA 41,00,01,C0,C0,80,00,C0,C0,80,44,18,24,4C,44,552
3090 DATA 18.24.4C,44.18,24.4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,2EC
3100 DATA 44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,2E4
3110 DATA 4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,30C
3120 DATA 24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,318
3130 DATA 18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,2EC
3140 DATA 50,00,01,04,2C,B4,1C,03,14,01,00,00,14,00,28,1A5
3150 DATA 00,28,03,14,01,3C,00,28,00,28,04,14,01,00,00,E5
3160 DATA 04,2C,B4,1C,08,00,01,44,30,90,90,14,3C,00,28,315
3170 DATA 00,28,14,00,00,14,00,14,14,03,00,01,04,2C,B4,160
3180 DATA 1C,0C,00,01,44,30,90,90,50,58,A4,F0,50,58,A4,545
3190 DATA F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,84C
3200 DATA A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,898
3210 DATA 58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,8A0
3220 DATA 50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,800
3230 DATA F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,40,C8,8AC
3240 DATA CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,998
3250 DATA C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,A20
3260 DATA 40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,99C
3270 DATA C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,994
3280 DATA CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,998
3290 DATA C8,CC,C4,04,68,2C,B4,50,00,50,50,00,A0,03,50,587
3300 DATA 01,00,50,00,00,A0,00,00,04,18,0C,58,04,18,0C,199
3310 DATA 58,41,A3,E3,1B,08,00,01,04,18,0C,58,00,50,00,313
3320 DATA 50,00,50,50,00,A0,05,50,01,00,00,04,18,0C,58,266
3330 DATA 50,F0,50,00,04,50,01,04,18,0C,58,04,18,0C,58,2E5
3340 DATA 04,C0,0C,1C,44,CC,44,44,00,88,03,44,01,CC,44,464
3350 DATA CC,05,00,01,C0,C0,80,00,C0,C0,80,41,03,C3,D3,6AC
3360 DATA 09,00,01,C0,C0,80,00,44,CC,44,CC,44,CC,00,88,5C2
3370 DATA 44,CC,03,44,01,CC,00,00,C0,C0,80,03,44,01,CC,538
3380 DATA 03,44,01,CC,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,44,18,24,594
3390 DATA 4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,30C
3400 DATA 24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,318
3410 DATA 18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,2EC
3420 DATA 44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,2E4
3430 DATA 4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,30C
3440 DATA 24,4C,50,00,01,04,2C,B4,1C,00,00,06,14,01,00,1DC
3450 DATA 00,04,14,01,00,00,14,3C,14,28,05,14,01,28,14,FB
3460 DATA 3C,05,14,01,03,00,01,44,30,90,90,44,30,90,90,382
3470 DATA 03,00,01,28,3C,03,28,01,3C,28,28,00,28,28,3C,1AC
3480 DATA 28,3C,00,03,28,01,03,00,01,44,30,90,90,44,30,29C
3490 DATA 90,90,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,824
3500 DATA 58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,8A0
3510 DATA 50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,800
3520 DATA F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,84C
3530 DATA A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,898
3540 DATA 58,A4,F0,50,58,A4,F0,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,958
3550 DATA 40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,99C
3560 DATA C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,994
3570 DATA CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,998
3580 DATA C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,A20
3590 DATA 40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,04,68,2C,860
3600 DATA B4,24,00,01,04,18,0C,58,50,00,50,00,50,50,00,299
3610 DATA A0,50,00,04,50,01,00,A0,41,A3,E3,1B,08,00,01,3D0
3620 DATA 04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,C0,0C,1C,25,00,01,212
3630 DATA C0,C0,80,44,CC,44,CC,44,CC,00,88,44,CC,44,CC,7D8
3640 DATA 44,44,00,00,41,03,C3,D3,09,00,01,C0,C0,80,00,46C
3650 DATA C0,C0,80,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,464
3660 DATA 44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,2E4
3670 DATA 4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,30C
3680 DATA 24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,318
3690 DATA 18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,44,18,24,4C,2EC
3700 DATA 44,18,24,4C,44,18,24,4C,FF,00,01,FF,00,01,B2,44A
3710 DATA 00,01,10,24,E4,18,10,24,E4,18,00,00,95,3F,95,3CA
3720 DATA C0,95,C0,95,95,80,00,95,C0,08,95,01,80,00,00,632
3730 DATA 0A,05,05,00,0A,00,00,05,0A,06,05,01,00,00,85,BE
3740 DATA C0,80,00,85,C0,80,00,85,05,80,00,85,C0,00,00,554
3750 DATA 85,C0,85,0F,80,00,10,24,E4,18,10,24,E4,18,50,509
3760 DATA 00,01,10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,305
```





```
3770 DATA 64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,3E0
3780 DATA 10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,38C
3790 DATA 64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,3CC
3800 DATA 24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,38C
3810 DATA 64,24,64,10,64,24,64,14,03,3C,01,44,88,44,CC,418
3820 DATA 44,CC,44,CC,44,CC,44,CC,44,CC,44,CC,44,CC,44,7B4
3830 DATA CC,44,CC,00,00,14,03,3C,01,09,00,01,F0,F0,A0,4BA
3840 DATA 03,44,01,CC,44,CC,44,CC,44,CC,44,CC,44,CC,00,664
3850 DATA 00,14,03,3C,01,0D,00,01,F0,F0,A0,04,2C,1C,B4,3E2
3860 DATA 03,50,01,00,00,50,00,A0,00,A0,04,50,01,00,A0,2D9
3870 DATA 00,A0,04,50,01,00,A0,04,2C,1C,B4,08,00,01,44,2E2
3880 DATA C4,C0,C8,00,A0,00,A0,00,A0,50,00,00,50,00,50,51C
3890 DATA 50,00,00,A0,04,2C,1C,B4,0C,00,01,44,C4,C0,C8,48D
3900 DATA 04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,508
3910 DATA 58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,508
3920 DATA 58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,4BC
3930 DATA A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,55C
3940 DATA 04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,508
3950 DATA 58,04,A4,58,58,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,7CC
3960 DATA C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,96C
3970 DATA C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,9F0
3980 DATA 40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,968
3990 DATA C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,970
4000 DATA C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,04,2C,94,B4,14,82C
4010 DATA 28,14,14,00,28,03,14,01,28,14,28,04,00,01,10,109
4020 DATA 24,E4,18,10,24,E4,18,41,E3,53,58,08,00,01,10,43B
4030 DATA 24,E4,18,00,14,00,14,28,14,00,00,28,05,14,01,1C6
4040 DATA 28,00,10,24,E4,18,03,14,01,28,04,14,01,10,24,1E5
4050 DATA E4,18,10,24,E4,18,50,00,01,10,64,24,64,10,64,3ED
4060 DATA 24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,38C
4070 DATA 64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,3E0
4080 DATA 10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,38C
4090 DATA 64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,3CC
4100 DATA 24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,14,390
4110 DATA 03,3C,01,00,00,44,CC,44,CC,44,44,00,00,44,88,3B4
4120 DATA 44,44,00,00,44,CC,44,CC,44,CC,44,CC,44,CC,44,61C
4130 DATA CC,05,44,01,CC,03,00,01,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,6E6
4140 DATA 00,00,CC,88,CC,05,88,01,CC,88,CC,88,CC,88,CC,776
4150 DATA 88,CC,00,CC,88,03,00,01,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,7AC
4160 DATA 04,2C,1C,B4,00,00,06,50,01,00,00,04,50,01,00,1AC
4170 DATA 00,50,00,0F,50,01,03,00,01,44,C4,C0,C8,44,C4,44C
4180 DATA C0,C8,03,00,01,05,A0,01,50,00,A0,00,09,A0,01,3CC
4190 DATA 03,00,01,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,04,A4,58,58,67C
4200 DATA 04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,508
4210 DATA 58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,508
4220 DATA 58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,4BC
4230 DATA A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,55C
4240 DATA 04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,58,04,A4,58,508
4250 DATA 58,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,900
4260 DATA C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,96C
4270 DATA C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,9F0
4280 DATA 40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,968
4290 DATA C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,40,C4,970
4300 DATA C0,C8,40,C4,C0,C8,04,2C,94,B4,24,00,01,10,24,5E5
4310 DATA E4,18,14,00,14,28,14,00,00,28,14,28,04,14,01,1DD
4320 DATA 00,00,41,E3,53,58,08,00,01,10,24,E4,18,10,24,33F
4330 DATA E4,18,50,00,01,10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,389
4340 DATA 24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,38C
4350 DATA 64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,3E0
4360 DATA 10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,38C
4370 DATA 64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,10,64,3CC
4380 DATA 24,64,10,64,24,64,10,64,24,64,FF,00,01,FF,00,47F
4390 DATA 01,B2,00,01,44,18,24,4C,44,18,24,4C,00,00,03,24F
4400 DATA D1,01,E2,D1,C0,D1,D1,80,00,D1,F3,08,D1,01,80,885
4410 DATA 00,00,A2,51,00,00,A2,03,00,01,A2,03,51,01,F3,383
4420 DATA 51,51,00,00,D1,E2,00,00,D1,E2,00,00,40,E2,80,5AA
4430 DATA 00,D1,F3,80,00,D1,F3,D1,D1,80,00,44,18,24,4C,6F6
4440 DATA 44,18,24,4C,50,00,01,44,30,90,90,44,30,90,90,445
4450 DATA 44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,5C0
4460 DATA 90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,5C0
4470 DATA 90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,620
4480 DATA 30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,60C
4490 DATA 44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,04,58,A4,5BC
4500 DATA 1C,10,20,10,30,10,30,10,30,10,30,10,30,10,30,1CC
4510 DATA 10,30,10,30,10,30,10,30,00,00,50,58,A4,1C,08,270
4520 DATA 00,01,50,58,A4,F0,03,10,01,30,10,30,10,30,10,311
4530 DATA 30,10,30,10,30,00,00,50,58,A4,1C,0C,00,01,50,275
4540 DATA 58,A4,F0,50,78,68,B4,03,04,01,00,00,04,00,08,3E4
4550 DATA 00,08,04,04,01,00,08,00,08,04,04,01,00,08,04,36
4560 DATA 94,1C,B4,08,00,01,40,C8,CC,C4,00,08,00,08,00,415
4570 DATA 08,04,00,00,04,00,04,04,00,00,08,04,94,1C,B4,188
4580 DATA 0C,00,01,40,C8,CC,C4,04,18,0C,58,04,18,0C,58,3A5
4590 DATA 04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,1A8
4600 DATA 58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,1F4
4610 DATA 0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,1E8
4620 DATA 18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,1FC
4630 DATA 04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,00,C0,C0,300
4640 DATA 80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,740
4650 DATA C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,740
4660 DATA C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,800
4670 DATA 00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,780
4680 DATA 80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,740
4690 DATA C0,80,50,2C,1C,1C,54,A8,54,54,00,A8,03,54,01,498
4700 DATA A8,54,A8,04,00,01,44,18,24,4C,44,18,24,4C,05,346
4710 DATA E3,D3,D3,08,00,01,44,18,24,4C,00,54,00,54,A8,4AE
4720 DATA 54,00,00,A8,05,54,01,A8,00,44,18,24,4C,03,54,321
4730 DATA 01,A8,04,54,01,44,18,24,4C,44,18,24,4C,50,00,2EA
4740 DATA 01,44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,531
4750 DATA 90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,620
4760 DATA 30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,60C
4770 DATA 44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,5C0
4780 DATA 90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,5C0
4790 DATA 90,90,44,30,90,90,04,58,A4,1C,00,00,10,30,10,420
4800 DATA 30,10,10,00,00,10,20,10,10,00,00,10,30,10,30,120
4810 DATA 10,30,10,30,10,30,10,30,05,10,01,30,00,00,50,196
4820 DATA 58,A4,F0,50,58,A4,F0,00,00,30,20,30,05,20,01,4CE
4830 DATA 30,20,30,20,30,20,30,20,30,00,30,20,00,00,50,210
4840 DATA 58,A4,F0,50,58,A4,F0,50,78,68,B4,00,00,06,04,616
4850 DATA 01,00,00,04,04,01,00,00,04,00,0F,04,01,03,00,25
4860 DATA 01,40,C8,CC,C4,40,C8,CC,C4,03,00,01,05,08,01,543
4870 DATA 04,00,08,00,09,08,01,03,00,01,40,C8,CC,C4,40,2FA
4880 DATA C8,CC,C4,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,3D8
4890 DATA 04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,1A8
4900 DATA 58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,1F4
4910 DATA 0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,1E8
4920 DATA 18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,04,18,0C,58,1FC
4930 DATA 04,18,0C,58,04,18,0C,58,00,C0,C0,80,00,C0,C0,480
4940 DATA 80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,740
4950 DATA C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,740
4960 DATA C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,800
```



```
4970 DATA 00,C0.C0.80,00,C0,C0.80,00,C0,C0.80,00,C0,C0,780
4980 DATA 80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,00,C0,C0,80,50,2C,6FC
4990 DATA 1C,1C,24,00,01,44,18,24,4C,54,00,54,A8,54,00,2CD
5000 DATA 00,A8,54,A8,04,54,01,00,00,05,E3,D3,D3,08,00,493
5010 DATA 01,44,18,24,4C,44,18,24,4C,50,00,01,44,30,90,2EE
5020 DATA 90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,5C0
5030 DATA 90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,620
5040 DATA 30,90,90,44,30,90,90,44,30,90.90,44,30,90,90,60C
5050 DATA 44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,5C0
5060 DATA 90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,90,90,44,30,5C0
5070 DATA 90,90,FF,00,01,FF,00,01,B2,00,01,10,64,24,64,4CF
5080 DATA 10,64,24,64,00,00,03,91,01,C0,03,91,01,33,80,399
5090 DATA 00.C0,09,91,01,80,00,00,22,11,00,00,22,03,00,233
5100 DATA 01,22,11,33,03,11,01,33,00,00,91,C0,00,C0,91,351
5110 DATA C0,00,00,40,62,62,00,40,91,80,80,40,03,91,01,46A
5120 DATA 80,00,10,64,24,64,10,64,24,64,00,F0,F0,A0,00,4F8
5130 DATA F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,A00
5140 DATA 00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,960
5150 DATA A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,910
5160 DATA F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,910
5170 DATA F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,A00
5180 DATA 44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,978
5190 DATA C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,980
5200 DATA C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,97C
5210 DATA C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,9FC
5220 DATA 44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,978
5230 DATA C8,44,C4,C0,C8,04,3C,0C,1C,03,04,01,00,04,00,3CC
5240 DATA 00,08,00,08,04,04,01,00,08,00,08,04,04,01,00,32
5250 DATA 08,04,A4,3C,1C,08,00,01,04,A4,58,58,04,04,00,271
5260 DATA 08,00,08,04,00,04,00,04,00,04,00,00,08,04,A4,D0
5270 DATA 3C,1C,0C,00,01,04,A4,58,58,04,3C,84,1C,10,20,2CD
5280 DATA 10,30,10,30,00,20,10,30,04,10,01,00,20,10,30,155
5290 DATA 10,30,10,10,00,00,04,E0,3C,1C,08,00,01,40,C4,2A9
5300 DATA C0,C8,00,20,10,30,00,20,10,30,10,30,10,30,10,2D8
5310 DATA 30,00,00,04,E0,3C,1C,0C,00,01,40,C4,C0,C8,10,415
5320 DATA 24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,4B0
5330 DATA 10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,4A8
5340 DATA 18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,3DC
5350 DATA E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,49C
5360 DATA 24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,4B0
5370 DATA 10,24,E4,18,50,00,01,50,78,B4,1C,54,00,54,54,415
5380 DATA 00,A8,54,A8,54,00,54,05,00,01,10,64,24,64,10,35E
5390 DATA 64,24,64,05,A7,58,93,08,00,01,10,64,24,64,00,388
5400 DATA 54,00,54,00,54,00,00,A8,03,54,01,A8,54,00,00,2F8
5410 DATA 10,64,24,64,03,54,01,00,04,54,01,10,64,24,64,2A9
5420 DATA 10,64,24,64,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,7DC
5430 DATA A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,910
5440 DATA F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,910
5450 DATA F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,A00
5460 DATA 00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,960
5470 DATA A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,44,C4,C0,C8,44,C4,938
5480 DATA C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,97C
5490 DATA C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,9FC
5500 DATA 44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,978
5510 DATA C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,980
5520 DATA C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,04,93C
5530 DATA 3C,0C,1C,00,00,05,04,01,0C,00,00,04,04,01,00,83
5540 DATA 00,07,04,01,00,05,04,01,0C,04,0C,04,03,00,01,3A
5550 DATA 04,A4,58,58,04,A4,58,58,00,00,08,00,07,08,01,2C8
5560 DATA 00,08,00,07,08,01,03,00,01,04,A4,58,58,04,A4,21C
5570 DATA 58,58,04,3C,84,1C,00,00,03,10,01,30,10,10,00,1F4
5580 DATA 00,10,20,10,30,00,00,10,00,03,10,01,30,10,30,104
5590 DATA 09,10,01,30,00,00,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,00,562
5600 DATA 00,30,03,20,01,30,20,10,00,30,20,30,05,20,01,15A
5610 DATA 30,00,30,20,00,00,40,C4,C0,C8,40,C4,C0,C8,10,5A8
5620 DATA 24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,4B0
5630 DATA 10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,4A8
5640 DATA 18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,3DC
5650 DATA E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,49C
5660 DATA 24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,10,24,E4,18,4B0
5670 DATA 10,24,E4,18,50,00,01,50,78,B4,1C,24,00,01,10,34E
5680 DATA 64,24,64,54,00,54,00,54,00,00,A8,54,00,03,54,33B
5690 DATA 01,A8,00,00,05,A7,58,93,08,00,01,10,64,24,64,348
5700 DATA 10,64,24,64,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,7DC
5710 DATA A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,910
5720 DATA F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,910
5730 DATA F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,A00
5740 DATA 00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,960
5750 DATA A0,00,F0,F0,A0,00,F0,F0,A0,44,C4,C0,C8,44,C4,938
5760 DATA C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,97C
5770 DATA C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,9FC
5780 DATA 44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,978
5790 DATA C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,980
5800 DATA C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,44,C4,C0,C8,FF,A37
5810 DATA 00,01,FF,00,01,B2,00,01,00,00,00,00,00,00,00,184
```




# DATALOAD

Valable pour CPC
464 – 6128



**Voici un petit programme qui va faciliter la vie de beaucoup de lecteurs. En effet, nombre de programmes publiés dans nos pages sont très intéressants mais leur utilisation nécessite des heures de travail ininterrompus devant votre CPC pour saisir les dizaines de pages de DATAs.**

Ce programme vous permet maintenant de charger les lignes de DATAs dans un fichier ASCII et de s'arrêter à tout moment. Ainsi le fichier de DATAs original pourra être reconstitué en utilisant les commandes LOAD pour le premier fichier, MERGE pour les suivants et enfin SAVE pour le sauvegarder.

## *FONCTIONNEMENT DU PROGRAMME :*

– Le programme demande sur quel support (cassette ou disquette) doit se trouver le fichier.

– S'il s'agit de la cassette, le programme demande s'il est besoin d'initialiser les commandes cassette (TAPE : dans le cas d'un 464 avec DDI-1 ou 6128 avec cassette).

– S'il s'agit de la disquette, le programme affiche la liste de tous les fichiers de type ASCII (*.asc).

– Le programme demande ensuite le nom du fichier en sortie.

– Ensuite on demande le numéro de ligne de départ et l'incrément pour les lignes suivantes.

– Puis le nombre de DATAs par ligne.

– Ensuite si le signe "&" est utilisé ou non.

– Le programme demande alors la longueur de la chaîne somme. Si RETURN pas de somme en fin de ligne sinon le programme propose le choix de la formule de calcul pour cette somme. (Il est d'ailleurs possible d'en ajouter facilement de nouvelles, c.f lignes 2350 à 2470).

– Et si cette somme doit être réinitialisée à chaque ligne.

– On peut alors entrer les DATAs. Il faut taper RETURN après chaque DATA. La touche DEL peut être utilisée en cas d'erreur.

– A la fin de la ligne, si besoin est, on entre la somme de contrôle (le programme l'ayant calculé lui-même tout au long de la ligne). Ici aussi on peut utiliser la touche DEL.

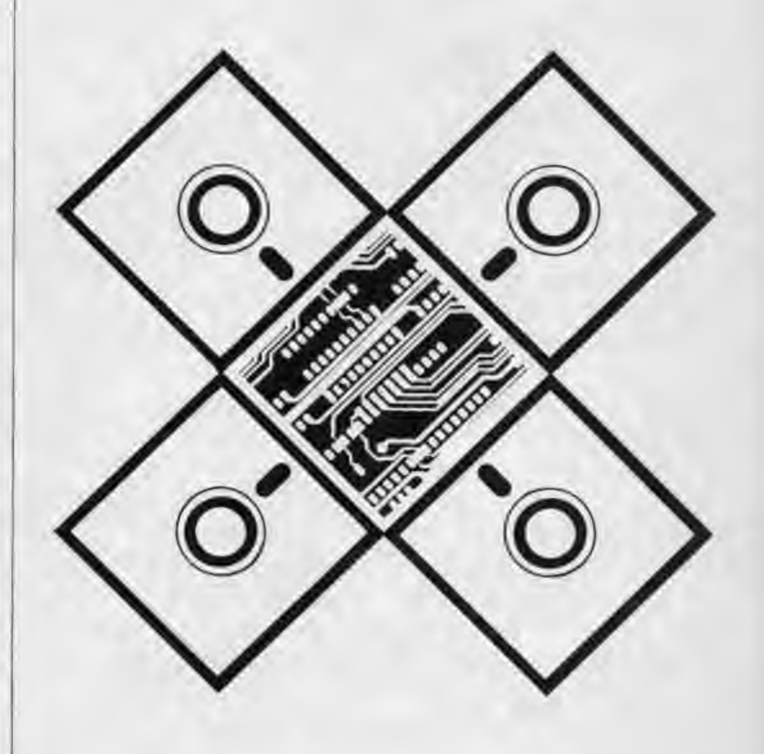
– Si il y a erreur sur la somme le programme propose de recommencer en effaçant la ligne ou de corriger en passant sur chaque DATA ainsi que sur la somme.

– Si la somme est correcte le programme propose de continuer ou de terminer.

*Jean-Marc VINCENT*

```
1000 '                                                 >XD
1010 ' ######################                          >XE
1020 ' #                    #                          >XF
1030 ' # Chargement de DATAs #                         >XG
1040 ' #   CPC 464/664/6128  #                         >XH
1050 ' #   +--------------+  #                         >XJ
1060 ' #   | Version 1.0.0 | #                         >XK
1070 ' #   +--------------+  #                         >YA
1080 ' #                    #                          >YB
1090 ' ######################                          >YC
1100 '                                                 >XE
1110 ' (c) J-M. VINCENT Fevrier 1990                   >XF
1120 '                                                 >XG
1130 ' Toutes les lignes commentees peuvent etre efface >XH
es : tous les points
1140 ' d'entree pour GOTO ou GOSUB ne sont pas des lign >XJ
es commentees.
1150 '                                                 >XK
1160 ' +---------------------+                         >YA
1170 ' |                     |                         >YB
1180 ' | Liste des variables |                         >YC
1190 ' | ------------------- |                         >YD
1200 ' +---------------------+                         >XF
1210 '                                                 >XG
1220 ' Alphabetiques                                   >XH
1230 ' =============                                   >XJ
1240 '                                                 >XK
1250 ' inpval$         : caratere lu par INKEY$        >YA
1260 ' valinp$         : chaine de caracteres composee >YB
a partir de inpval$
1270 ' support$        : nom du support : cassette ou d >YC
isquette
1280 ' file$           : nom du fichier en sortie      >YD
1290 '                                                 >YE
1300 ' Numeriques entieres                             >XG
1310 ' ===================                             >XH
1320 '                                                 >XJ
1330 ' ca%             : fenetre de sortie ecran       >XK
1340 ' leninp%         : longueur d'une chaine a lire  >YA
1350 ' nl%             : numero de ligne de depart     >YB
1360 ' inc%            : increment des numeros de ligne >YC

1370 ' ndatl%          : nombre de DATAs par ligne     >YD
1380 ' lsum%           : longueur de la chaine sum a li >YE
re
1390 ' posxl% / posyl% : position du curseur en debut d >YF
e chaque ligne
1400 ' posxd% / posyd% : position du curseur au debut d >XH
e chaque DATA par ligne
1410 ' i%              : utilise par les boucles FOR   >XJ
1420 '                                                 >XK
1430 ' Numeriques reelles                              >YA
1440 ' ==================                              >YB
1450 '                                                 >YC
1460 ' valdat()        : tableau de DATAs pour une lign >YD
e
1470 ' savsum          : sauvegarde de la somme cumulee >YE
courante si erreur
1480 ' sum             : somme calculee (et cumulee) po >YF
ur la ligne courante
1490 ' valsum          : somme lue pour la ligne couran >YG
te
1500 ' ERR             : numero d'erreur               >XJ
1510 ' ERL             : ligne en erreur               >XK
1520 '                                                 >YA
1530 ' Flags                                           >YB
1540 ' =====                                           >YC
1550 '                                                 >YD
1560 ' amp%            : 1 si '&' utilise sinon 0      >YE
1570 ' csum%           : 1 si sum a zero en debut de ch >YF
aque ligne sinon 0
1580 ' correct%        : 1 si correction de la ligne DA >YG
TA courante sinon 0
1590 ' inpsum%         : 1 si entree de la somme de con >YH
trole sinon 0
1600 '                                                 >XK
1610 ' Fonction                                        >YA
1620 ' ========                                        >YB
1630 '                                                 >YC
1640 ' FN sum          : definit la formule de calcul p >YD
our sum
1650 '                                                 >YE
1660 ' Debut du programme                              >YF
1670 ' ------------------                              >YG
1680 '                                                 >YH
```



```
1690 KEY DEF 66,0,0,0,0:POKE &BDEE,&C9 ' Annule BREAK & >DU
 CTRL+SHIFT+ESC
1700 MODE 2:ON BREAK GOSUB 3180:ON ERROR GOTO 3230      >TA
1710 '                                                  >YB
1720 ' Initialisation des variables pour le chargement  >YC
des DATAs
1730 ' ------------------------------------------------ >YD
---------
1740 '                                                  >YE
1750 WINDOW #1,1,80,1,24:CLS #1:WINDOW #2,1,80,25,25:CL >BL
S #2
1760 PRINT #1,CHR$(24);SPACE$(14);"Utilitaire de charge >CT
ment de datas dans un programme.";SPACE$(14);CHR$(24);
1770 PRINT #2,"Cassette ou Disquette (C/D) ? ";CHR$(24) >LF
;" ";CHR$(24);CHR$(8);
1780 inpval$="":WHILE inpval$="":inpval$=UPPER$(INKEY$) >UE
:WEND:CLS #2
1790 IF inpval$="C" THEN support$="cassette":GOTO 1820  >CC
1800 IF inpval$<>"D" THEN PRINT CHR$(7);:GOTO 1770      >TU
1810 support$="disquette"                               >ZY
1820 CLS #2:PRINT #2,"Appuyer sur n'importe quelle touc >WM
he lorsque vous aurez inserer une ";support$;
1830 inpval$="":WHILE inpval$="":inpval$=UPPER$(INKEY$) >UA
:WEND:CLS #2
1840 IF support$="disquette" THEN |DIR,"*.asc":GOTO 189 >GM
0
1850 CLS #2:PRINT #2,"Avez-vous besoin d'initialiser le >WK
s commandes cassette (|TAPE) (O/N) ? ";:GOSUB 2850
1860 IF inpval$="O" THEN |TAPE                          >YR
1870 CLS #2:PRINT #2,"Press REC and PLAY then any key:  >BX
";CHR$(24);" ";CHR$(24);CHR$(8);
1880 inpval$="":WHILE inpval$="":inpval$=UPPER$(INKEY$) >UF
:WEND:CLS #2
1890 INPUT #2,"Quel fichier voulez-vous creer (le type  >MC
'.asc' est implicite) ";file$
1900 IF file$="" OR LEN(file$)>8 THEN PRINT CHR$(7);:CL >PN
S #2:GOTO 1890
1910 CLS #2:PRINT #2,"A quel numero de ligne voulez-vou >ED
s commencer ? ";:ca%=2:leninp%=5:GOSUB 2940
1920 nl%=VAL(valinp$)                                   >QR
1930 CLS #2:PRINT #2,"Quel increment voulez-vous utilis >NB
er ? ";:ca%=2:leninp%=5:GOSUB 2940
1940 inc%=VAL(valinp$)                                  >RD
1950 CLS #2:INPUT #2,"Nombre de datas par ligne ";ndatl >KF
%
1960 IF ndatl%=0 THEN PRINT CHR$(7);:GOTO 1950          >NM
1970 CLS #2:PRINT #2,"Utilisez-vous le signe '&' pour l >DK
es datas (O/N) ? ";CHR$(24);" ";CHR$(24);CHR$(8);:GOSUB
 2850
1980 IF inpval$="O" THEN amp%=1 ELSE amp%=0             >KM
1990 CLS #2:INPUT #2,"Longueur de la chaine 'somme' en  >RE
fin de ligne ";lsum%
2000 IF lsum%<>0 THEN GOSUB 2390:CLS #2:PRINT #2,"Doit- >BW
on remettre a zero la chaine 'somme' au debut de chaque
 ligne (O/N) ? ";CHR$(24);" ";CHR$(24);CHR$(8);:GOSUB 2
850:IF inpval$="O" THEN csum%=1 ELSE csum%=0
2010 '                                                  >XF
2020 ' Ouverture du fichier choisi precedemment         >XG
2030 ' ---------------------------------------------    >XH
```

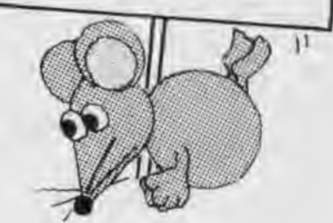
```
2040 '                                                  >XJ
2050 CLS #1:CLS #2                                      >LW
2060 DIM valdat(ndatl%):sum=0                           >YR
2070 OPENOUT "!"+file$+".asc"                           >YJ
2080 '                                                  >YC
2090 ' Entree des DATAs, de la somme et verification    >YD
2100 ' ---------------------------------------------    >XF
2110 '                                                  >XG
2120 correct%=0:GOSUB 2520                              >VU
2130 '                                                  >XJ
2140 ' Ecriture dans le fichier choisi precedemment     >XK
2150 ' ---------------------------------------------    >YA
2160 '                                                  >YB
2170 PRINT #9,RIGHT$(STR$(nl%),LEN(STR$(nl%))-1);" DATA >EU
 ";
2180 FOR i%=0 TO ndatl%-1                               >RG
2190 IF amp%=1 THEN PRINT #9,"&";                       >ZE
2200 PRINT #9,MID$("00",1,2-LEN(HEX$(valdat(i%))));HEX$ >RF
(valdat(i%));
2210 IF i%<>ndatl%-1 THEN PRINT #9,",";  ELSE IF lsum%<> >NZ
0 THEN PRINT #9,","; ELSE PRINT #9
2220 NEXT i%                                            >AA
2230 IF lsum%=0 THEN GOTO 2300                          >XM
2240 IF amp%=1 THEN PRINT #9,"&";                       >ZA
2250 PRINT #9,MID$(STRING$(lsum%,"0"),1,LEN(STRING$(lsu >ML
m%,"0"))-LEN(HEX$(valsum)));HEX$(valsum)
2260 '                                                  >YC
2270 ' Test pour continuer ou sortir                    >YD
2280 ' -------------------------                        >YE
2290 '                                                  >YF
2300 PRINT #2,CHR$(24);" Appuyer sur <F> pour sortir ou >GH
 une autre touche pour continuer. ";CHR$(24);
2310 inpval$="":WHILE inpval$="":inpval$=UPPER$(INKEY$) >KW
:WEND
2320 CLS #2:IF inpval$="F" THEN CLOSEOUT:WINDOW 1,80,1, >MM
25:CLS:KEY DEF 66,0,&FC,&FC,&FC:POKE &BDEE,&C3:LOCATE 1
,1:PRINT "Vous pouvez charger votre fichier en tapant :
":PRINT:PRINT "LOAD ";CHR$(34);UPPER$(file$);".ASC";CHR
$(34):PRINT:END
2330 nl%=nl%+inc%                                       >LX
2340 GOTO 2120                                          >MB
2350 '                                                  >YC
2360 ' Sous-programme du choix de la formule de calcul  >YD
de la somme
2370 ' ------------------------------------------------ >YE
-----------
2380 '                                                  >YF
2390 CLS #2:PRINT #2,"Utilisez-vous cette formule de ca >JE
lcul (O/N) : TOT=TOT+PEEK(AD) ? ";:GOSUB 2850:IF inpval
$="O" THEN DEF FN sum=sum+valdat(i%):RETURN
2400 CLS #2:PRINT #2,"Utilisez-vous cette formule de ca >WJ
lcul (O/N) : S=S+K+65536*(S+K>32767) ? ";:GOSUB 2850:IF
 inpval$="O" THEN DEF FN sum=sum+valdat(i%)+65536*(sum+
valdat(i%)>32767):RETURN
2410 CLS #2:PRINT #2,"Utilisez-vous cette formule de ca >QY
lcul (O/N) : som=som+a*j ? ";:GOSUB 2850:IF inpval$="O"
 THEN DEF FN sum=sum+valdat(i%)*(i%+1):RETURN
2420 '                                                  >YA
2430 ' Formule de calcul suivante                       >YB
```

```
2440 '          ..........                          >YC
2450 ' Derniere formule de calcul                    >YD
2460 '                                               >YE
2470 PRINT CHR$(7);:GOTO 2390                        >XC
2480 '                                               >YG
2490 ' Sous-programme d'entree et de verification des D >YH
ATAs
2500 ' --------------------------------------------- >XK
----
2510 '                                               >YA
2520 inpsum%=0:IF correct%=0 THEN savsum=sum ELSE sum=s >KW
avsum
2530 posxl%=POS(#1):posyl%=VPOS(#1):IF csum%=1 THEN sum >DE
=0
2540 PRINT #1,RIGHT$(STR$(nl%),LEN(STR$(nl%))-1);" DATA >EL
 ";
2550 FOR i%=0 TO ndatl%-1                            >RH
2560 IF amp%=1 THEN PRINT #1,"&";                    >YF
2570 posxd%=POS(#1):posyd%=VPOS(#1):ca%=1:leninp%=2:IF  >QK
correct%=0 THEN GOSUB 2940 ELSE valinp$=HEX$(valdat(i%)
,leninp%):PRINT #ca%,valinp$;:GOSUB 2950
2580 valdat(i%)=VAL("&"+valinp$)                     >AJ
2590 IF LEN(valinp$)<=2 THEN LOCATE #1,posxd%,posyd%:PR >UP
INT #1,HEX$(valdat(i%),2); ELSE PRINT CHR$(7);:LOCATE #
1,posxd%,posyd%:PRINT #1,SPACE$(LEN(HEX$(valdat(i%),2))
));:LOCATE #1,posxd%,posyd%:GOTO 2570
2600 IF i%<>ndatl%-1 THEN PRINT #1,","; ELSE IF lsum%<> >NB
0 THEN PRINT #1,","; ELSE PRINT #1
2610 IF lsum%<>0 THEN sum=FN sum                     >AY
2620 NEXT i%                                         >AE
2630 '                                               >YD
2640 ' Entree de la somme (si besoin)                >YE
2650 ' ----------------------------                  >YF
2660 '                                               >YG
2670 inpsum%=1:IF lsum%=0 THEN RETURN                >GE
2680 IF amp%=1 THEN PRINT #1,"&";                    >ZA
2690 posxd%=POS(#1):posyd%=VPOS(#1):ca%=1:leninp%=lsum% >RL
:IF correct%=0 THEN GOSUB 2940 ELSE valinp$=HEX$(valsum
,leninp%):PRINT #ca%,valinp$;:GOSUB 2950
2700 valsum=VAL("&"+valinp$)                         >XU
2710 IF LEN(valinp$)<=lsum% THEN LOCATE #1,posxd%,posyd >DD
%:PRINT #1,HEX$(valsum,lsum%) ELSE PRINT CHR$(7);:LOCAT
E #1,posxd%,posyd%:PRINT #1,SPACE$(LEN(HEX$(valsum,lsum
%)));:LOCATE #1,posxd%,posyd%:GOTO 2690
2720 '                                               >YD
2730 ' Verification de la somme (si besoin)          >YE
2740 ' -----------------------------------           >YF
2750 '                                               >YG
2760 IF valsum=sum THEN RETURN                       >AX
2770 PRINT #2,CHR$(24);" Erreur dans les datas. Appuyer >QR
 sur <R> pour recommencer ou <C> pour corriger. ";CHR$(
24);:correct%=0
2780 inpval$="":WHILE inpval$="":inpval$=UPPER$(INKEY$) >KH
:WEND
2790 IF inpval$="R" THEN CLS #2:LOCATE #1,posxl%,posyl% >GX
:PRINT #1,SPACE$(80);:LOCATE #1,posxl%,posyl%:sum=savsu
m:GOTO 2520
2800 IF inpval$="C" THEN correct%=1:LOCATE #1,posxl%,po >MK
syl%:GOTO 2520 ELSE PRINT CHR$(7);:GOTO 2770
2810 '                                               >YD
2820 ' Sous-programme d'entree O (oui) / N (non)     >YE
2830 ' ---------------------------------------       >YF
2840 '                                               >YG
2850 PRINT #2,CHR$(24);" ";CHR$(24);CHR$(8);         >LU
2860 inpval$=UPPER$(INKEY$):IF inpval$="" THEN 2860  >WK
2870 IF inpval$<>"O" AND inpval$<>"N" THEN PRINT CHR$(7 >NZ
);:GOTO 2860
2880 PRINT #2,inpval$;CHR$(24);" ";CHR$(24);CHR$(8); >WR
2890 RETURN                                          >GC
2900 '                                               >YD
2910 ' Sous-programme d'entree de caracteres hexadecima >YE
ux et de controle
2920 ' --------------------------------------------- >YF
-----------------
2930 '                                               >YG
2940 valinp$=""                                      >CF
2950 inpval$=""                                      >CG
2960 WHILE inpval$<>CHR$(13)                         >XH
2970 IF correct%=0 THEN PRINT #ca%,CHR$(24);" ";CHR$(24 >BB
);
2980 IF correct%=1 AND inpsum%=0 THEN PRINT #ca%,CHR$(2 >UY
4);",";CHR$(24);
2990 IF correct%=1 AND inpsum%=1 THEN PRINT #ca%,CHR$(2 >UM
4);" ";CHR$(24);
3000 inpval$=UPPER$(INKEY$):IF inpval$="" THEN 3000  >WG
3010 IF ASC(inpval$)=0 THEN 3000     ' Touche BREAK  >ZA
3020 IF inpval$=CHR$(13) THEN 3100   ' Touche RETURN >AP
3030 IF inpval$<>CHR$(127) THEN 3070 ' Touche DEL    >CC
3040 IF LEN(valinp$)=0 THEN PRINT CHR$(7);:inpval$="":G >KH
OTO 3000
3050 valinp$=MID$(valinp$,1,LEN(valinp$)-1)          >NJ
3060 PRINT #ca%,CHR$(8);CHR$(8);"  ";CHR$(8);CHR$(8);:i >ZA
npval$="":GOTO 2970
3070 IF LEN(valinp$)=leninp% THEN PRINT CHR$(7);:inpval >UF
$="":GOTO 3000
3080 IF (inpval$>="0" AND inpval$<="9") OR (inpval$>="A >AE
" AND inpval$<="F") THEN PRINT #ca%,CHR$(8);" ";CHR$(8)
;inpval$; ELSE PRINT CHR$(7);:GOTO 3000
3090 valinp$=valinp$+inpval$                         >YZ
3100 IF LEN(valinp$)=0 THEN PRINT CHR$(7);:inpval$="":G >KE
OTO 3000
3110 WEND                                            >HK
3120 PRINT #ca%,CHR$(8);"  ";CHR$(8);                >DE
3130 RETURN                                          >FA
3140 '                                               >YA
3150 ' Sous-programme de traitement du BREAK         >YB
3160 ' ------------------------------------          >YC
3170 '                                               >YD
3180 CLOSEOUT:WINDOW 1,80,1,25:LOCATE 1,25:PRINT SPACE$ >LF
(80);:LOCATE 1,24:GOTO 3260
3190 '                                               >YF
3200 ' Sous-programme de traitement des erreurs      >XH
3210 ' ---------------------------------------       >XJ
3220 '                                               >XK
3230 CLOSEOUT:WINDOW 1,80,1,25:CLS                   >DW
3240 PRINT "Erreur #";ERR;"a la ligne #";ERL         >UB
3250 RESUME 3260                                     >GK
3260 END                                             >YK
```

# DUCHET COMPUTERS

51, Saint-George Road CHEPSTOW - NP6 5LA
ANGLETERRE - Tél. + 44 291 625 780

Extensions de mémoires
DK TRONICS (Manuel français)
en stock. Nous téléphoner.



# LE HACKER (version professionnelle) pour CPC 464/664/6128

Encore une interface miracle de DUCHET Computers !

La version 4.0 du HACKER a été acclamée par la presse informatique des deux côtés de la Manche ! Consultez les bancs d'essai élogieux des magazines français AMSTAR-CPC et AMSTRAD CENT POUR CENT !
**Maintenant la version 7.0 professionnelle en FRANÇAIS est disponible !**
Pour ceux qui n'ont pas eu l'occasion de lire les fantastiques bancs d'essai, décrivons rapidement le HACKER :
Le HACKER est une interface qui se branche en 2 secondes à l'arrière d'un CPC.Elle est dotée d'un interrupteur de validation/invalidation ainsi que d'un bouton "magique". En appuyant sur le bouton, vous interrompez les programmes à tout moment. Plusieurs dizaines de commandes sont alors à votre disposition pour "manipuler" le programme interrompu !
Vous travaillez directement en mémoire où vous examinez, modifiez, désassemblez, éditez, copiez, découpez, imprimez les programmes !
Le loader d'un programme vous intrigue ? Appuyez sur le bouton durant le chargement et inspectez-le !
Vous trichez dans les jeux ? Rajoutez des vies, modifiez la table des scores avec les PEEK et POKE du HACKER !
Un logiciel hors de prix et plombé à mort n'est pas assez performant selon votre goût ? Un coup de HACKER et vous lui donnez la performance désirée !
Etes-vous un programmeur sérieux ? **La version professionnelle 7.0 du HACKER comprend un ASSEMBLEUR intégré !**
L'assembleur de la version 7.0 permet d'assembler directement et immédiatement en mémoire ! Toute erreur est immédiatement détectée !
Tous les codes standard ZILOG Z80 sont supportés.
L'interface "Le HACKER" version 7.0 est le résultat de deux ans de travail et recherches par un team de super programmeurs franco-britanniques.
Le système opérationnel du HACKER est **en français** et réside entièrement à l'intérieur de l'interface. Le HACKER comprend aussi un port d'extension pour relier d'autres périphériques.
Un large manuel détaillé et explicatif **en français** accompagne le HACKER 7.0.
Il est évident que pour utiliser correctement le HACKER, il faut posséder certaines connaissances informatiques et savoir différencier un Z80 d'un camembert !
Dans le cas d'un CPC 6128, spécifiez si le bus d'extension de l'ordinateur est mâle ou femelle S.V.P.

**L'interface "LE HACKER"**
**professionnel 7.0** ne vaut que ______ **495,00 FF** port compris
(Pour expédition hors Europe ajouter 30 FF S.V.P.)

D'autres périphériques !
Nous distribuons les versions françaises des produits ROMBO :
Digitaliseurs (on dit aussi numériseurs), cartes d'extension ROM...
Téléphonez-nous !



# FAITES CROIRE A VOTRE CPC 464 QU'IL EST UN CPC 6128 !

Vous possédez un CPC 464 avec lecteur DD11 et rêvez d'un CPC 6128... Plus la peine de jeter le 464 dans la poubelle du voisin et de dépenser une fortune ! Il vous suffit de vous procurer la **CARTE FO.DOS**
**Encore une interface miracle de DUCHET Computers !**
**La Carte FO.DOS** se branche en deux secondes à l'arrière du CPC 464 !
Aucune soudure ni connaissance en quoi que ce soit ne sont requises !
Vous pressez un interrupteur et votre CPC 464 fonctionne en mode 6128 avec toutes les commandes du 6128 à votre disposition. Finie la hantise d'avoir à définir les variables... Finies les frustrations des programmes qui ne "tournent" qu'avec les CPC 6128 ! Si vous avez certains programmes qui ne fonctionnent qu'avec un CPC 464, pas de problème, poussez l'interrupteur dans l'autre sens, et vous retournez en mode 464 !
**La Carte FO.DOS** offre tous les avantages des 464 et 6128 sans aucun de leurs inconvénients !
Pour les programmes énormes et gourmands en mémoire, rajoutez une extension mémoire DK TRONICS de 64K ou 256K et le bon vieux CPC 464 deviendra une machine professionnelle avec 128K ou même 320K de mémoire !
**La Carte FO-DOS** comporte un port d'extension pour relier d'autres périphériques.
**La carte FO-DOS** est accompagnée d'une notice explicative **en français.**

**La CARTE FO.DOS** ne vaut que ______ **420,00 FF** port compris
(Pour expédition hors Europe ajouter 30 FF S.V.P.)

Le Hacker FO.DOS sont en stock et disponibles EXCLUSIVEMENT en vente par correspondance chez DUCHET COMPUTERS. Ils ne sont pas en vente dans les magasins.

**Envoyez vite votre commande** (en français) **à :**

## DUCHET COMPUTERS

51, Saint-George Road CHEPSTOW - NP6 5LA
ANGLETERRE - **Tél. international + 44 - 291 625 780**
**ENVOI IMMEDIAT LE JOUR MEME** PAR AVION dans le monde entier

REGLEMENT A L'ORDRE DE "DUCHET COMPUTERS" par : • Mandat Poste International en Francs • Chèque personnel français bancaire ou CCP La Poste en Francs • EUROCHEQUE personnel en livres sterling (vous faites la conversion) • CHEQUE BANCAIRE en livres sterling compensable en Angleterre établi par votre banque • Carte de crédit internationale VISA, EUROCARD, MASTERCARD, ACCESS (indiquez n° de carte et date de validité, mais n'envoyez pas la carte).

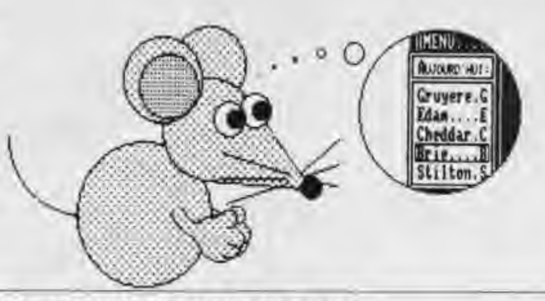
 

Si vous êtes pressé, passez votre commande par téléphone,EN PARLANT EN FRANÇAIS !
Téléphonez à Caroline, Jean-Pierre ou Didier au (indicatif international) **+ 44 291 625 780** de 8 h à 19 h

**Nous acceptons les commandes par téléphone avec cartes de crédit.**

# DUCHET COMPUTERS

51, Saint-George Road CHEPSTOW - NP6 5LA
ANGLETERRE - Tél. + 44 291 625 780




**EN EXCLUSIVITE :**
**MATERIEL ET LOGICIELS EN FRANÇAIS POUR AMSTRAD/SCHNEIDER 464/664/6128 À DES PRIX PLANCHER !**

**PUBLICATION ASSISTEE PAR ORDINATEUR POUR CPC 6128**
(Les CPC 464+DD1/664 nécessitent une extension mémoire DK Tronics 64K)

## OXFORD P.A.O.

Un FANTASTIQUE progiciel en FRANÇAIS pour créer facilement vos mises en page.
La disquette 3'' comprend 350 Koctets de programmes, fichiers, projets, icônes, motifs, figures géométriques, bordures, 28 fontes de caractères, etc. aisément redéfinissables.
Créez facilement vos documents, fontes, dessins, icônes, etc.
Intégrez texte, vos copies d'écran personnelles, etc. à vos documents.
Edition, copie et mouvement de blocs de travail entiers.
Edition et création de caractères, motifs, dessins, etc. à un demi pixel près.
Zoom, effets miroir, vidéo inverse, ''tête en bas'', etc.
Compatible avec SOURIS Siren (et AMX), manettes ou clavier et avec imprimantes matricielles AMSTRAD (sauf DMP1), EPSON et compatibles, et de type IBM.
Copies imprimées multiples, échelle à 100 %, à 50 %, à 25 %.
Nombreuses possibilités, de l'impression légère rapide à l'impression de précision ''une aiguille'' en très haute résolution.
Entièrement en français. Manuel complet très détaillé en français. Enfantin à utiliser.

**OXFORD P.A.O. sur disquette 3'' pour CPC 6128 (ou 464+DD1/664 avec 128K) ne vaut que** ........ **250,00 FF** port compris
(Pour expédition hors Europe ajouter 10 FF S.V.P.)

## BIG FLASHER

Plus de 200 Koctets de RSX et progiciels utilitaires en français, extrêmement simples à utiliser !

Plus de 130 options d'exploration, édition, recherche, création, manipulation, information, compactage, formatage, archivage, copie, gestion d'imprimante, création de posters de 8 pages, programmation de touches, calculations, copies d'écrans, double PEEK, double POKE, In de données, traceur, gestion de couleurs, input, call, analyses, etc.

**Toutes** les RSX peuvent être incorporées dans des programmes personnels. La plupart des options comportent un envoi facultatif sur imprimante. Compatible clavier, manette et souris AMX.

**Enorme** manuel en français, bourré d'exemples.

**BIG FLASHER (DISC 3'') en français pour CPC 464/664/6128 ne vaut que** ........ **200,00 FF** port compris
(Envoi avion hors Europe + 20 FF S.V.P.)

**TRANSFERTS CASSETTE - DISQUETTE**

## NEMESIS EXPRESS 2

Le progiciel de transfert universel

Heureux propriétaire d'un lecteur de disquettes, avez-vous un ou deux problèmes à trouver un logiciel de transfert extraordinaire pour archiver votre collection de cassettes sur des disquettes ?
Ne vous tapez plus la tête contre les murs ! D'abord ça fait mal, et puis ça peut réveiller les voisins !... Procurez-vous **NEMESIS EXPRESS 2...**
NEMESIS EXPRESS 2 comprend 109 programmes utilitaires sur les deux faces d'une disquette !
NEMESIS EXPRESS 2 possède un ''renifleur'' automatique qui vous indiquera la meilleure façon de transférer vos cassettes.
NEMESIS EXPRESS 2 est le plus puissant logiciel de transfert K7/DISC en Grande-Bretagne.
NEMESIS EXPRESS 2 est universel. Il transfère les cassettes nouvelles, récentes ou même anciennes !
NEMESIS EXPRESS 2 pour 464/664/6128 est disponible en version française. Il est accompagné d'un manuel complet et extrêmement détaillé en français.

**NEMESIS EXPRESS 2 (Disc 3'') en français ne vaut que** ........ **200,00 FF** port compris
(Envoi avion hors Europe + 10 FF S.V.P.)

Rajoutez 30 FF et nous joindrons les détails de transfert de 1100 (mille cent !) cassettes avec NEMESIS EXPRESS 2.

Les produits ci-dessus sont en stock et disponibles EXCLUSIVEMENT en vente par correspondance chez DUCHET COMPUTERS. Ils ne sont pas en vente dans les magasins.

**Envoyez vite votre commande** (en français) **à :**

## DUCHET COMPUTERS

51, Saint-George Road CHEPSTOW - NP6 5LA
ANGLETERRE - **Tél. + 44 - 291 625 780**
**ENVOI IMMEDIAT LE JOUR MEME** PAR AVION dans le monde entier

REGLEMENT A L'ORDRE DE ''DUCHET COMPUTERS'' par : • Mandat Poste International en Francs • Chèque personnel français bancaire ou CCP en Francs • EUROCHEQUE personnel en livres sterling (vous faites la conversion) • CHEQUE BANCAIRE en livres sterling compensable en Angleterre établi par votre banque • Carte de crédit internationale VISA, EUROCARD, MASTERCARD, ACCESS (indiquez n° de carte et date de validité, mais n'envoyez pas votre carte).

Si vous êtes pressé, passez votre commande par téléphone EN PARLANT EN FRANÇAIS !
Téléphonez à Caroline, Jean-Pierre ou Didier au (indicatif international) **+ 44 291 625 780** de 8 h à 19 h.

**Nous acceptons les commandes par téléphone avec cartes de crédit.**

Nous exportons nos produits non seulement vers les pays du Marché Commun, mais aussi vers plus de quarante pays francophones et francophiles. Nos prix sont exempts de taxes britanniques.* Nous attirons l'attention de notre aimable clientèle sur les responsabilités concernant les formalités d'envoi de fonds, taxes locales, licences éventuelles, etc. ... qui seraient à sa charge selon la législation en vigueur dans le pays respectif de destination.







# INTEGRATION DE L'ALGORITHME DU PEINTRE DANS LA SECTION SUPERDES. DESSIN D'UN SEUL OBJET

**Le logiciel SUPERAMSTRAD-3D est composé de plusieurs sections de programme qui communiquent entre elles par chainage, grâce à l'instruction CHAIN . Voici ces sections :**

- **MOD1, point d'entrée du système**
- **MODIBIS, création des objets en vue élimination des parties cachées**
- **MOD2, manipulation des objets**
- **VOIR création automatique d'images**
- **DES, création d'images fil-de-fer**
- **SUPERDES, création d'images avec élimination des parties cachées**

MOD1, VOIR, DES, MOD1BIS Ont déja été créés. VOIR nous a permis de constituer les premières images avec parties cachées éliminées. Mais avec VOIR nous ne pouvons ni définir nous même le point de vue d'observation, ni dessiner des blocs d'objets. Pour ce faire il nous faut donc créer la section SUPERDES. Comme d'habitude le point d'entrée unique de cette chaine de traitement sera MOD1. Mais on ne passera pasdirectement de MOD1 à SUPERDES. Un transit devra s'effectuer à travers SUPERDES. Dans cette leçon nous donnons donc des versions «squelette» de MOD1 et de DES, où figurent les mentions des sous-programmes présents dans les descriptions complètes. Il ne faudrait pas que les petits bricoleurs remplissent cet espace disponible. Dans MOD1 nous avons placé le matériel minimal pour créer un objet au clavier, plus des procédures de stockage et de rechargement. Ceux qui ont suivi les leçons précédentes pourront exploiter les objets qu'ils ont déja créés et les paresseux pourront se référer tout simplement à la disquette SUPERAMSTRAD-3D, après en avoir fait l'acquisition auprès de son auteur.

Lorsqu'on entre dans SUPERAMSTRAD-3D par RUN»MOD1 il nous faudra créer un objet et éventuellement un bloc. Voir leçons précédentes. Puis en choisissant l'option principale :

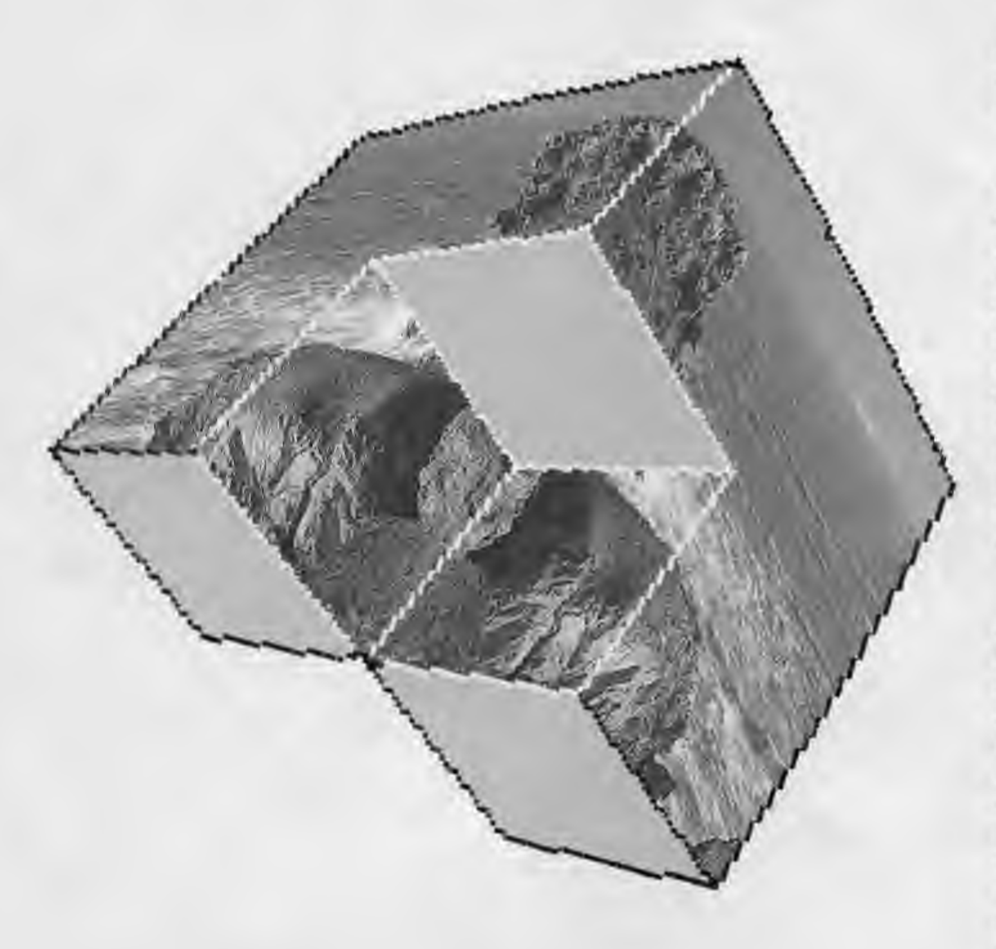
I-Représenter un objet

nous allons chaîner automatiquement sur la section DES, grâce à la ligne :

224 IF C = 13 THEN CHAIN»DES

nous nous retrouvons dans DES où la ligne de dispatching 230 nous envoit dans le sous-programme 27000. La bifurcation sera effectuée dans les lignes :

27015 PRINT «Parties cachées éliminées ? « : GOSUB 65020 : IF C = 1 THEN PARCACH = 1 ELSE 27020
27017 PRINT : PRINT «Interaction facette ? « : GOSUB 65020 : IF C = 15 THEN INTERACTION = 1 ELSE INTERACTION = 0



Le sous programme 65000 correspond à la saisie d'un caractère. En l'attaquant à la ligne 65020 on court-circuite le message. En cas de réponse positive deux flags PARCACH et INTERACTION sont armés. On distingera donc deux types de traitements, ce que nous avons déja évoqué dans VOIR. Si INTERACTION = 0 on aura pas besoin d'utiliser l'algorithme du peintre. En 27052 on trouve l'instruction de chainage en direction de SUPERDES.

## *COMMENTAIRE DU LISTING DE SUPERDES*

Il ne fallait pas s'attendre à ce qu'un programme assurant l'engendrement d'images avec élimination des parties cachées puisse s'écrire en quelques lignes. En tête nous nous trouvons en ligne 5 l'interdiction d'un accès direct. Pour ceux qui ont un écran couleur nous nous sommes réservés la possibilité de colorier les facettes.

La ligne de dispatching nous envoit aux sous-programmes 12000 et 10000. Le premier correspond au tracé d'un objet déja présent en mémoire, le second à l'élaboration de l'image d'un ensemble d'objets (bloc). Par souci de place nous n'avons pas logé de routine de chargement dans SUPERDES.

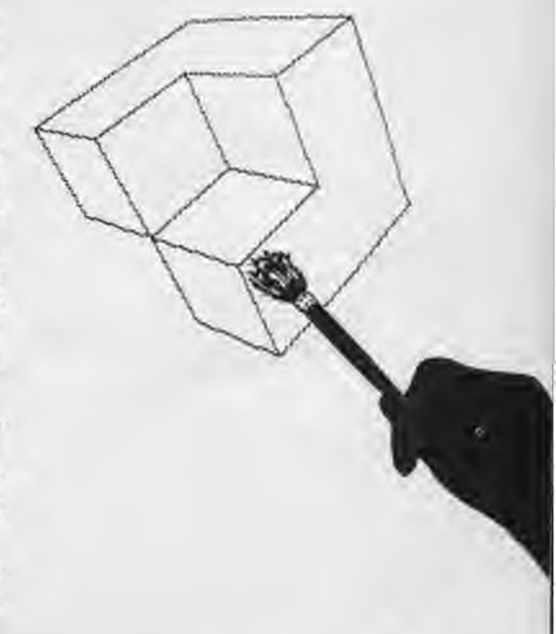
L'utilisateur devra donc avoir créé son propre objet lui-même, ou avoir chargé un objet réalisé précédemment avant d'activer l'option I-Représenter un objet.

L'écriture du sous-programme 10000 sera remise à une leçon ultérieure. Nous nous contenterons de donner le détail du sous-programme 12000.

Explication de la ligne 12002 : on ne saurait peindre les facettes d'objets de type 1 (fil-de-fer) ou 2 (graffitis) qui ne sont pas constitués de facettes.

Après avoir remis à zéro le flag INTERACTION on demande à l'utilisateur quel est le type de l'objet à dessiner. S'il s'agit des types 1 et 2 on est renvoyé à un sous-programme de tracé 24000 qui tracera l'objet même s'il s'agit donc d'un objet fil-de-fer ou d'un graffiti isolé. On remarquera que SUPERDES n'est pas fait pour gérer ce type d'objet, mais ceci nous permettra dans le cas présent d'obtenir des images fil de fer d'objets à facette si nous le désirons. Il suffira pour ce faire de les restocker sous ce type.

Les objets de type 3 (coque) ou de type 4 (solide) se gèrent différemment. Dans les solides, qui sont nécessairement des objets convexes, les facettes ne peuvent se cacher les unes les autres. Il sera donc inutile de recourir à l'algorithme du peintre et on se contentera d'éliminer les facettes non vues, c'est à dire dirigeant leur vecteur normal loin de l'observateur. La ligne 12045 assurera la gestion des objets de type coque. Pour les objets de type solide, en cette fin de sous-programme 12000 nous aurons donc





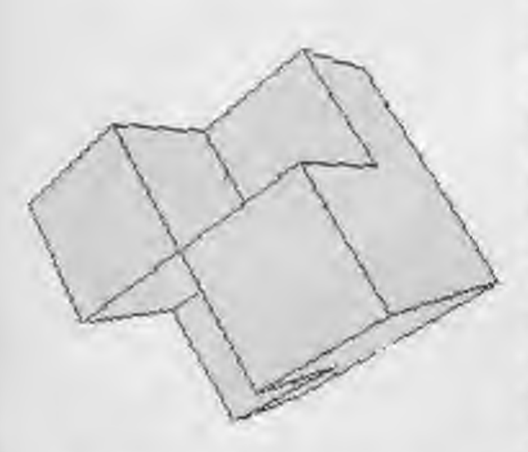


Figure 2 : Image parties cachées éliminées.

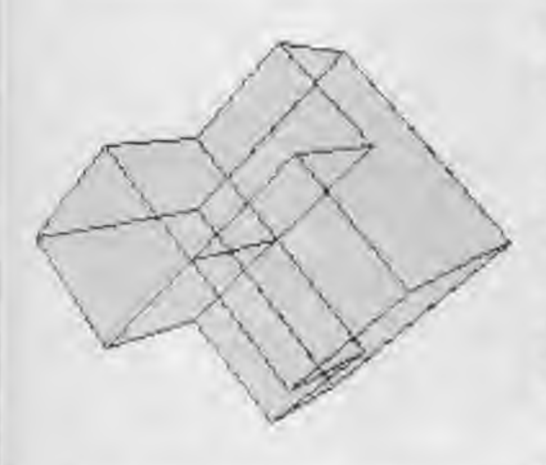


Figure 3 : Squelette de l'objet.

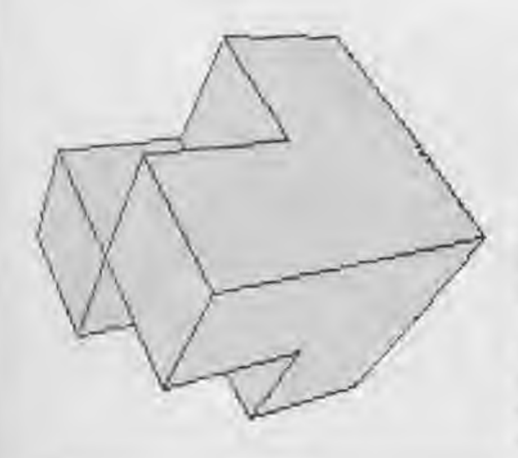


Figure 4.

un appel du sous-programme 14000, qui élimine les facettes non vues, puis un simple tracé de ce qui subistera à l'aide du sous-programme de constitution des points image qui se trouve à l'adresse 15000. Rappelons comment fonctionne le sous-programme 14000. Chaque facette est supposée orientée, c'est-à-dire que le parcours de points sur la facette correspond au mouvement de vissage d'un tire-bouchon, celui-ci figurant le vecteur normal de celle-ci. On calcule alors les coordonnées du centre de gravité de la facette et on y installe ce vecteur normal. Puis on cherche si ce vecteur pointe vers l'observateur ou non. Si la réponse est positive, la facette est vue, dans le cas contraire elle est non vue. Cette discrimination s'effectue sur le signe du produit scalaire de deux vecteurs, le premier étant ce vecteur normal et le second le vecteur joignant la pupille de l'observateur au centre de gracité de la facette. Voir figure 1

C'est ce système qui permet un tracé très rapide des objets de type solide, où on peut faire l'économie de l'algorithme du peintre.

Dans le second cas de figure nous aurons affaire à des objets de type 3 (coque), ce qui correspond à la séquence :

12045 IF TYPE(K)=3 THEN CLS : PRINT «Un instant, je classe mes facettes...» : GOSUB 34000 : GOSUB 62000 : GOSUB 36007 : GOTO 12999

Le sous-programme 62000 trace le cadre. 34000 classe les facettes en distance et 36007 met en œuvre l'algorithme du peintre.

## CREATION ET TRACE D'IMAGES D'OBJETS

Commençons par nous donner un objet agréable à manipuler, riche en concavité à souhait. On entrera ces points à l'aide de l'option créer un objet dans MOD1, selon :

RUN»MOD1
a-Créer un objet
a-Chaine par chaine
c- Coque
a-Saisie clavier
etc......

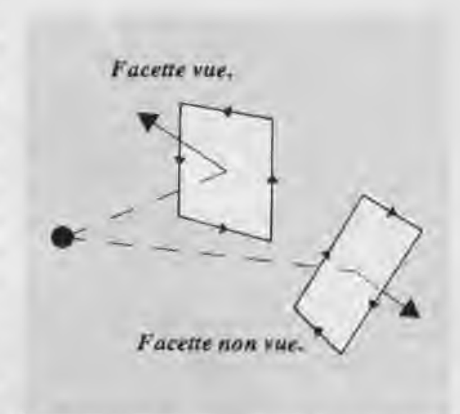



Figure 1 : Facette vue et non vue.

## Tableau des coordonnées des points

```
Objet CROSSCAP
Type : coque
Nombre de chaines 21

Chaine numero 1
 ----> 4 aretes
 2 aretes virtuelles

 X              Y               Z
 0.5           -0.207106781
 0.5
 0.5            0.14644661     0.853553391
 0              0.14644661     0.853553391
 0             -0.207106781
 0.5
 0.5           -0.207106781
 0.5

Chaine numero 2
 ----> 4 aretes
 1 aretes virtuelles

 X              Y               Z
 0.5           -0.207106781
 0.5
 0.5            0.14644661     0.853553391
 1              0.14644661     0.853553391
 1             -0.207106781
 0.5
 0.5           -0.207106781
 0.5

Chaine numero 3
 ----> 4 aretes
 1 aretes virtuelles

 X              Y               Z
 0.5            0.14644661     0.853553391
 0              0.14644661     0.853553391
 0              0.5            1.20710678
 0.5            0.5            1.20710678
 0.5            0.14644661     0.853553391

Chaine numero 4
 ----> 4 aretes
 0 aretes virtuelles

 X              Y               Z
 0.5            0.5            0.5
 0.5            0.14644661     0.14644661
 1              0.14644661     0.14644661
 1              0.5            0.5
 0.5            0.5            0.5

Chaine numero 5
 ----> 4 aretes
 0 aretes virtuelles
```

```
 X               Y               Z
 0.5             0.5             0.5
 0.5             0.853553391
 0.853553391
 1               0.853553391
 0.853553391
 1               0.5             0.5
 0.5             0.5             0.5

Chaine numero  6
 ----> 4  aretes
 1  aretes virtuelles

 X               Y               Z
 0.5             0.85355339      0.14644661
 0               0.85355339      0.14644661
 0               0.5            -0.207106781
 0.5             0.5            -0.207106781
 0.5             0.85355339      0.14644661

Chaine numero  7
 ----> 4  aretes
 2  aretes virtuelles

 X               Y               Z
 0               0.85355339      0.14644661
 0.5             0.85355339      0.14644661
 0.5             1.20710678      0.5
 0               1.20710678      0.5
 0               0.85355339      0.14644661

Chaine numero  8
 ----> 4  aretes
 1  aretes virtuelles

 X               Y               Z
 0.5             0.85355339      0.14644661
 0.5             1.20710678      0.5
 1               1.20710678      0.5
 1               0.85355339      0.14644661
 0.5             0.85355339      0.14644661

Chaine numero  9
 ----> 4  aretes
 0  aretes virtuelles

 X               Y               Z
 0              -0.207106781
 0.5
 0               0.5            -0.207106781
 0               1.20710678      0.5
 0               0.5             1.20710678
 0              -0.207106781
 0.5

Chaine numero  10
 ----> 4  aretes
 0  aretes virtuelles

 X               Y               Z
 0.5             0.14644661      0.853553391
 0.5             0.5             0.5
 0.5             0.853553391
 0.853553391
 0.5             0.5             1.20710678
 0.5             0.14644661      0.853553391

Chaine numero  11
 ----> 4  aretes
 0  aretes virtuelles

 X               Y               Z
 0.5             0.5             0.5
 0.5             0.14644661      0.14644661
 0.5             0.5            -0.207106781
 0.5             0.85355339      0.14644661
 0.5             0.5             0.5

Chaine numero  12
 ----> 4  aretes
 0  aretes virtuelles

 X               Y               Z
 1               0.5             0.5
 1               0.14644661      0.14644661
 1              -0.207106781
 0.5
 1               0.14644661      0.853553391
 1               0.5             0.5

Chaine numero  13
 ----> 4  aretes
 0  aretes virtuelles

 X               Y               Z
 1               0.5             0.5
 1               0.853553391
 0.853553391
 1               1.20710678      0.5
 1               0.85355339      0.14644661
 1               0.5             0.5

Chaine numero  14
 ----> 4  aretes
 2  aretes virtuelles

 X               Y               Z
 0               0.14644661      0.14644661
 0.5             0.14644661      0.14644661
 0.5            -0.207106781
 0.5
 0              -0.207106781
 0.5
 0               0.14644661      0.14644661

Chaine numero  15
 ----> 4  aretes
 1  aretes virtuelles

 X               Y               Z
 0.5            -0.207106781
 0.5
 0.5             0.14644661      0.14644661
 1               0.14644661      0.14644661
 1              -0.207106781
 0.5
 0.5            -0.207106781
 0.5

Chaine numero  16
 ----> 4  aretes
 1  aretes virtuelles

 X               Y               Z
 0.5             0.14644661      0.14644661
 0               0.14644661      0.14644661
 0               0.5            -0.207106781
 0.5             0.5            -0.207106781
 0.5             0.14644661      0.14644661

Chaine numero  17
 ----> 4  aretes
 0  aretes virtuelles

 X               Y               Z
 0.5             0.5             0.5
 1               0.5             0.5
 1               0.14644661      0.853553391
 0.5             0.14644661      0.853553391
 0.5             0.5             0.5

Chaine numero  18
 ----> 4  aretes
 0  aretes virtuelles

 X               Y               Z
 0.5             0.5             0.5
 0.5             0.85355339      0.14644661
 1               0.85355339      0.14644661
 1               0.5             0.5
 0.5             0.5             0.5

Chaine numero  19
 ----> 4  aretes
 1  aretes virtuelles

 X               Y               Z
 0               0.853553391
 0.853553391
 0.5             0.853553391
 0.853553391
 0.5             0.5             1.20710678
 0               0.5             1.20710678
 0               0.853553391
 0.853553391

Chaine numero  20
 ----> 4  aretes
 2  aretes virtuelles

 X               Y               Z
 0               0.853553391
 0.853553391
 0.5             0.853553391
 0.853553391
 0.5             1.20710678      0.5
 0               1.20710678      0.5
 0               0.853553391
 0.853553391

Chaine numero  21
 ----> 4  aretes
 1  aretes virtuelles

 X               Y               Z
 0.5             0.853553391
 0.853553391
 0.5             1.20710678      0.5
 1               1.20710678      0.5
 1               0.853553391
 0.853553391
 0.5             0.853553391
 0.853553391
```



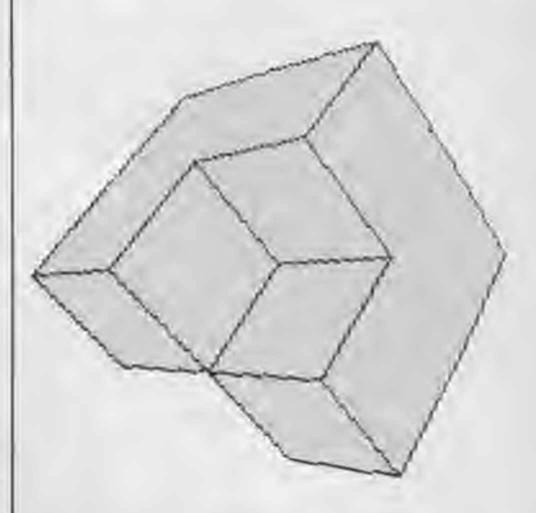


Figure 5.

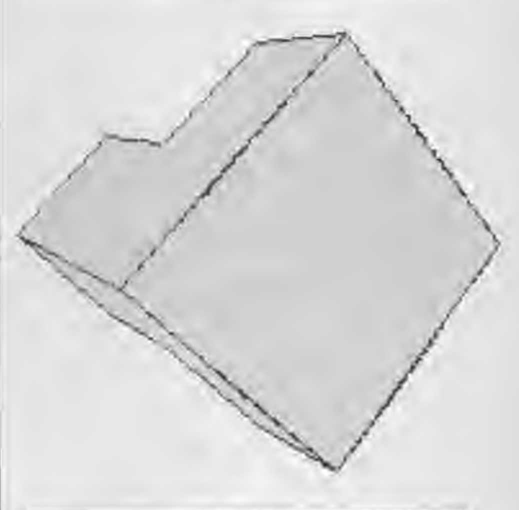


Figure 6.

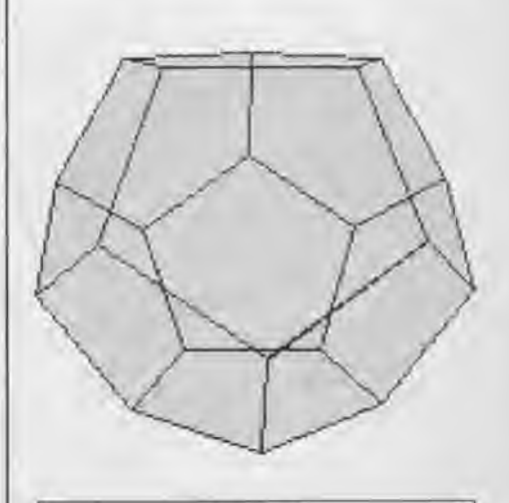


Figure 7.



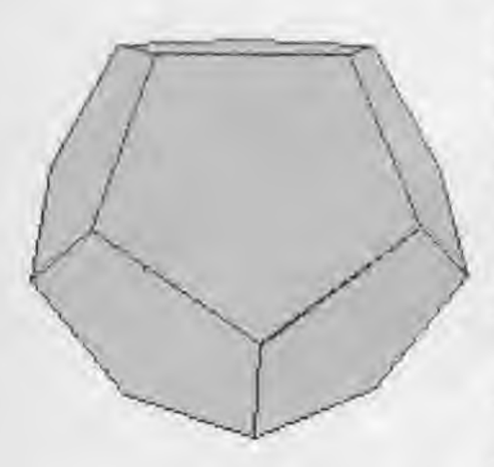


*Figure 8.*

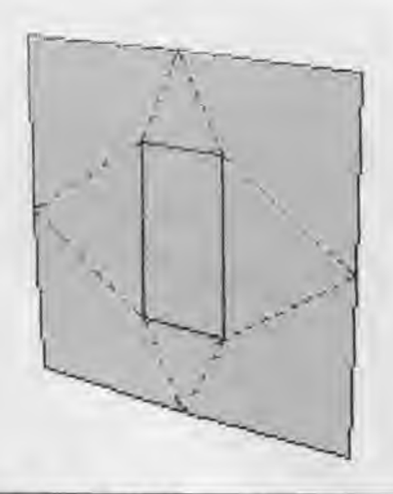


*Figure 9 : La plaque mince trouée.*

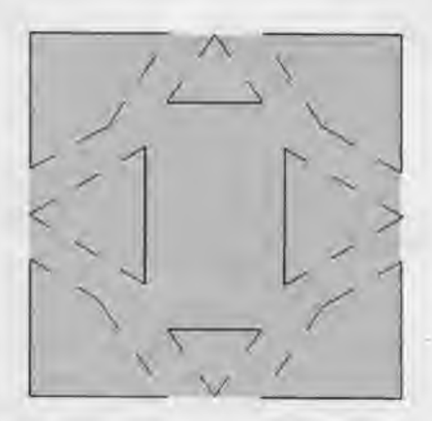


*Figure 9 bis : Décomposition en polygones convexes dotés d'arêtes virtuelles.*

Après avoir stocké cet objet-coque sous le nom CROSSCAP on suit la séquence :

I-Représenter un objet
Parties cachées éliminées ? 0
Interaction facettes ? 0
a-Objet en mémoire
Coordonnées observateur :
X= ? 3
Y = ? 2
Z = ? 1
coordonnées point visé :
X = ? 0
Y = ? 0
Z = ? .5
Ouverture angulaire : 20
Colorier facettes ? N

La machine engendre alors le dessin de la figure 2.

Sur la figure 3 le squelette de cet objet, image que l'on peut obtenir en changeant la définition de cet objet (en en faisant un objet fil-de-fer).

Les figures 4, 5, 6 représente l'objet vu sous d'autres points de vue. N'oubliez pas, si vous disposez du programme de receopie d'écran DMP2000 (que vous aurez préalablement lancé avant MOD1) que vous pourrez obtenir à volonté des hard copies en pressant la touche porteuse de la lettre I en fin de dessin. Les figures représentent respectivement des images fil-de-fer et parties cachées éliminées de l'objet DODECA (présent sur la disquette AMSTRAD-3D).

Nous allons maintenant créer un objet complexe : une plaque épaisse trouée. Sur la figure 9 on voit la structure de la plaque mince trouée. Les lignes triangulaires figurent les arêtes virtuelles. Nous disposerons deux plaques de ce genre de part et d'autre des prismes de la figure 10. La figure 11 montre l'ensemble de l'objet en vue fil-de-fer.

Nous avons décomposé l'objet en structures polyédriques convexes et compactes et c'est la juxtaposition de ces composants qui crée cette apparence de simplicité de l'objet tel qu'on le voit sur la figure 12.

On voit qu'en gérant de tels objets, un architecte peut très bien construire des bâtiments très réalistes, où l'on peut créer des images à partir de n'importe quel point, y compris de l'intérieur de ceux-ci, en regardant par une ouverture.

*Jean-Pierre PETIT*



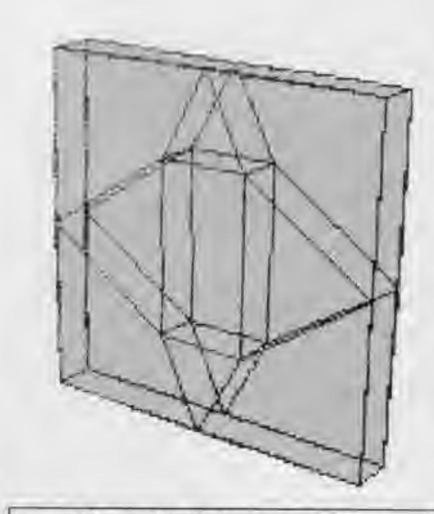


*Figure 10 : Prismes composant la plaque épaisse.*

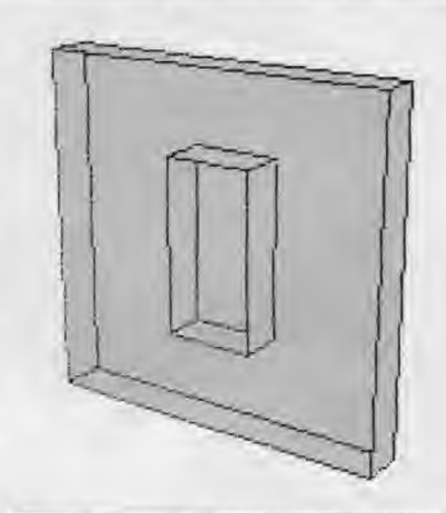


*Figure 11 : Le panneau percé, en vue fil-de-fer.*

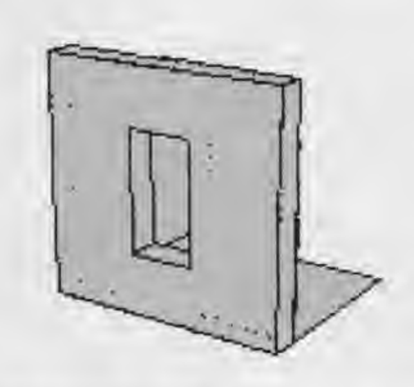


*Figure 12 : Le PANNEAU terminé.*

# mod1

```
1 REM CPCS34 MOD1                                           >LP
2 IF FD=1 THEN 230                                          >LK
3 FD=1: L = - 1                                             >XC
4 DIM XT(35,12),YT(35,12),ZT(35,12),N(35),AV(35),EL$(19 >FY
),TYPE(19),GX(19),GY(19),GZ(19),RE(19),XE(12),YE(12),XE
BIS(12),YEBIS(12),ST$(19)
5 CLS:DRIVE$="1":TYPE$(1)="fil-de-fer":TYPE$(2)="graffi >UG
ti":TYPE$(3)="coque":TYPE$(4)="solide"
10 CLS                                                      >MB
15 PRINT"MENU PRINCIPAL":PRINT                              >BH
20 PRINT"a-Creer un objet"                                  >AE
30 PRINT"b-Completer objet ou bloc"                         >NZ
40 PRINT"c-Stocker un objet"                                >DX
50 PRINT"d-Charger un objet"                                >DQ
60 PRINT"e-Gestion de blocs d'objets"                       >QL
70 PRINT"f-Gestion du catalogue"                            >JH
80 PRINT"g-Manipuler objet ou bloc"                         >NM
90 PRINT"h-Fusions diverses"                                >EX
100 PRINT"i-Examiner objet"                                 >CA
110 PRINT"j-Fichier objets standards"                       >RM
120 PRINT"k-Voir"                                           >PG
130 PRINT"l-Representer un objet"                           >LP
140 PRINT"m-Plan trois vues"                                >DV
150 PRINT"n-Inverser objet ou bloc"                         >MQ
160 PRINT"o-Changer type objet ou bloc"                     >TG
170 PRINT"p-"                                               >UB
180 PRINT"q-Quitter"                                        >UK
190 IF BL$<>"" THEN LOCATE 22,17:PRINT"Bloc resident":L >GM
OCATE 22,19:PRINT BL$
192 LOCATE 25,2 : PRINT"SUPERAMSTRAD-3D"                    >JF
193 LOCATE 29,4 :PRINT CHR$(164);" J.P.PETIT"               >NB
195 IF EL$ <> "" THEN LOCATE 22,21:PRINT"Objet resident >KC
":LOCATE 22,23:PRINT EL$
196 'LOCATE 32,10:PRINT"Drive ";DRIVE$                      >TG
197 IF L<>-1 THEN LOCATE 31,23:PRINT L+1;" ch.":LOCATE  >WG
22,25:PRINT TYPE$
198 LOCATE 3,22                                             >YC
200 GOSUB 65000                                             >WH
203 IF C=15 THEN GOSUB 17000:GOTO 10                        >BC
205 IF C = 11 THEN CHAIN"VOIR"                              >WY
210 IF C=17 THEN END                                        >NL
215 IF C=12 THEN CHAIN"DES                                  >UZ
217 IF C = 14 THEN CHAIN"MOD2                               >VU
220 IF C<1 OR C>17 THEN 10                                  >RL
224 IF C=13 THEN CHAIN"DES                                  >UA
225 'IF C = 16 AND DR2<>0 THEN GOSUB 17000                  >RK
230 MODE 1:ON C GOSUB 9000,9010,8000,5000,21000,22000,6 >YR
4000,64000,10000,20000
999 :ERA,"*.bak":GOTO 10                                    >UK
5000 'CHARGER UN OBJET                                      >XH
5005 CLS:PRINT"Charger objet (disquette objet !...)":PR >TU
INT
5007 INPUT"Nom de l'objet ";EL$(K):IF LEN (EL$(K))>8 TH >FF
EN PRINT"8 caracteres seulement,pressez <Return>":GOSUB
 65020:GOTO 5000
5010 EL$=EL$(K):PRINT"Je charge ";EL$(K)                    >LZ
5015 '                                                      >YD
5020 OPENIN EL$(K):EL$=EL$(K)                               >XC
5030 INPUT #9,TYPE(K),GX(K),GY(K),GZ(K),RE(K),L             >RJ
5040 FOR I = 0 TO L                                         >FC
5050 INPUT #9,N(I),AV(I)                                    >TD
5060 FOR J = 0 TO N(I)                                      >MC
5070 INPUT #9,XT(I,J),YT(I,J),ZT(I,J)                       >FE
5080 NEXT J:NEXT I                                          >MV
5090 CLOSEIN                                                >ME
5095 TYPE$=TYPE$(TYPE(K)):TYPE=TYPE(K)                      >KC
5999 RETURN                                                 >HF
8000 'STOCKER UN OBJET                                      >YA
8001 CLS:PRINT"STOCKER UN OBJET (disquette objet !..)": >YY
PRINT:IF L=-1 THEN SOUND 1,30,20:PRINT"Pas d'objet resi
dent !":FOR TT=0 TO 200:NEXT::GOTO 8999
8002 INPUT"Nom de l'objet ";EL$(K):IF LEN (EL$(K))>8 TH >VN
EN PRINT:PRINT"8 caracteres seulement,pressez <return>"
:GOSUB 65020: GOTO 8000
8005 '                                                      >TF
8007 EL$=EL$(K)                                             >YB
8008 CLS:PRINT"Type de l'objet":PRINT:PRINT"a-Fil-de-fe >AK
r":PRINT"b-Graffiti":PRINT"c-Coque":PRINT"d-Solide":GOS
UB 65000:TYPE(K)=C:TYPE$=TYPE$(C)
8010 PRINT"Je stocke l'objet ";EL$(K);" ";TYPE$(TYPE(K) >HV
)
8020 GOSUB 44000                                            >DE
8022 IF TYPE(K)=4 THEN GOSUB 38000                          >AW
8025 OPENOUT EL$(K)                                         >NB
8030 PRINT #9,TYPE(K),GX(K),GY(K),GZ(K),RE(K),L             >RJ
8040 FOR I = 0 TO L                                         >FF
8050 PRINT #9,N(I),AV(I)                                    >TD
8060 FOR J = 0 TO N(I)                                      >MF
8070 PRINT #9,XT(I,J),YT(I,J),ZT(I,J)                       >FE
8080 NEXT J : NEXT I                                        >NB
8090 CLOSEOUT                                               >ZH
8100 EL$=EL$(K)                                             >XF
8999 RETURN                                                 >HJ
9000 'CREER UN OBJET                                        >YB
9005 L=-1:K=K+1:EL$(K)="":EL$="":TYPE$=""                   >HZ
9010 CLS:PRINT"CREER OU COMPLETER UN OBJET":PRINT:PRINT >RN
"a-Chaine par chaine"
9020 PRINT"b-Objet de revolution"                           >KX
9040 PRINT"c-Travailler sur objet standard"                 >AB
9050 PRINT"d-Prisme"                                        >TZ
9060 PRINT"e-Cercle"                                        >TP
9070 PRINT"f-Arc de cercle"                                 >AN
9090 GOSUB 65000                                            >EF
9095 C1=C                                                   >DK
9100 IF C>6 OR C =-51 THEN 9999                             >VT
9102 IF C<0 THEN 9000                                       >NR
9104 CREATION=C                                             >LA
9106 IF TYPE(K)<>0 THEN TYPE=TYPE(K):PRINT:PRINT"L'obje >JP
t est de type ";TYPE$(TYPE(K)):FOR TT=0 TO 1000:NEXT TT
:GOTO 9110
9108 CLS:PRINT"Definir le type de l'objet:":PRINT:PRINT >ED
"a-Fil-de-fer":PRINT"b-Graffiti":PRINT"c-Coque":PRINT"d
-Solide":GOSUB 65000:TYPE(K)=C:TYPE$=TYPE$(TYPE(K)):TYP
E=TYPE(K)
9109 IF CREATION>1 AND CREATION<7 AND TYPE<>1 AND TYPE< >CU
```

```
>2 THEN CHAIN"MOD1BIS
9110 IF CREATION<3 THEN 9500                            >WP
9120 IF TYPE=1 THEN 9500                                >RU
9500 ON CREATION GOSUB 26000,34000,11000,54000,32000,33 >AH
000
9999 RETURN                                             >HK
17000 'CHANGER TYPE DE L'OBJET                          >DD
17005 IF L=-1 THEN CLS:PRINT"Pas d'objet resident....": >WW
SOUND 1,20:FOR TT=0 TO 1000:NEXT TT:GOTO 17999
17010 CLS:PRINT"a-Fil-de-fer":PRINT"b-Graffiti":PRINT"c >HM
-Coque":PRINT"d-Solide":PRINT
17020 IF TYPE<>0 THEN PRINT "L'objet est de type ";TYPE >YD
$(TYPE) ELSE PRINT "Type de l'objet non defini.":PRINT

17030 GOSUB 65000:IF C$="" THEN 17999 ELSE TYPE(K)=C:TY >EB
PE=C:TYPE$=TYPE$(TYPE)
17999 RETURN                                            >PH
26000 'SAISIE DE CHAINES AU CLAVIER                     >DD
26010 GOSUB 60000                                       >LQ
26017 IF CE = 2 THEN GOSUB 14000:GOTO 26999             >HE
26020 L=L+1:IF L>12 THEN CLS:PRINT"Trop de chaines...": >UD
SOUND 1,20:FOR TT=0 TO 1000:NEXT TT:GOTO 26999
26025 CLS: PRINT"SAISIE CHAINES AU CLAVIER":PRINT       >XR
26030 INPUT"Nombre de segments ";N(L)                   >MW
26035 PRINT:PRINT"Aretes virtuelles en debut de chaine. >AP
":PRINT:INPUT"Leur nombre ";AV$:PRINT:IF AV$="" THEN AV
(L)=0 ELSE AV(L)=VAL(AV$)
26040 FOR J=0 TO N(L)                                   >NC
26050 PRINT"Point numero ";J+1                          >DE
26060 INPUT"XT=";XT(L,J)                                >UK
26070 INPUT"YT=";YT(L,J)                                >UM
26080 INPUT"ZT=";ZT(L,J)                                >UR
26090 NEXT J                                            >CB
26100 PRINT"                Une erreur ?":LC=28:GOSUB 650 >AZ
20:IF C = 15 THEN 26025
26130 PRINT"          Une autre chaine ?":LC=28:GOSUB 65 >FC
020: IF C = 15 THEN 26010
26999 RETURN                                            >PH
44000 'CALCUL DE CG ET DE RE                            >DD
44010 GX=0:GY=0:GZ=0:N=0:RE(K)=0                        >BP
44020 FOR I=0 TO L: FOR J=0 TO N(I)                     >ZD
44025 N=N+1                                             >TE
44030 GX=GX+XT(I,J)                                     >PB
44040 GY=GY+YT(I,J)                                     >PF
44050 GZ=GZ+ZT(I,J)                                     >PK
44060 NEXT J:NEXT I                                     >NG
44070 GX(K)=GX/N                                        >LZ
44080 GY(K)=GY/N                                        >LC
44090 GZ(K)=GZ/N                                        >LF
44100 FOR I=0 TO L:FOR J=0 TO N(I)                      >ZP
44110 R=SQR ((XT(I,J)-GX(K))*(XT(I,J)-GX(K))+(YT(I,J)-G >HJ
Y(K))*(YT(I,J)-GY(K))+(ZT(I,J)-GZ(K))*(ZT(I,J)-GZ(K)))
44120 IF RE(K)<R THEN RE(K)=R                           >WJ
44130 NEXT J:NEXT I                                     >NE
44999 RETURN                                            >PH
60000 'DEFINITION DU TYPE DE SAISIE                     >DB
60005 SE=0                                              >LB
60010 CLS : PRINT"DEFINITION TYPE DE SAISIE":PRINT      >YY
60020 PRINT"a-Saisie clavier (par defaut)"              >WL
60030 PRINT"b-Saisie ecran (Contour polygonal plan)":GO >JN
SUB 65000:CE=C
60040 IF CE<>2 THEN CE=1:GOTO 60999                     >BY
60050 PRINT:PRINT"Contours polygonaux dans plan":PRINT  >QY
60060 PRINT"parallele a : ":PRINT                       >GB
60070 PRINT"a-XOY":PRINT"b-XOZ":PRINT"c-YOZ":GOSUB 6500 >QJ
0:PRINT
60110 IF C = 1 THEN INPUT"Cote plan ";Z1:A$="X":O$="Y"  >AB
60120 IF C = 3 THEN INPUT"Abcisse plan ";X1:A$="Y":O$=" >EG
Z"
60130 IF C =2 THEN INPUT"Ordonnee plan ";Y1:A$="X":O$=" >GV
Z"
60135 CP=C                                              >MK
60137 PRINT:PRINT:INPUT"Nombre d'aretes virtuelles ";AV >FR
$:IF AV$="" THEN AV(L+1)=0 ELSE AV(L+1)=VAL(AV$)
60140 GOSUB 61000                                       >LU
60999 RETURN                                            >PF
62000 IF FD=0 AND L=-1 THEN 62999                       >YW
62999 RETURN                                            >PH
64000 'CHAINAGE SUR MOD2                                >DF
64999 CHAIN"MOD2"                                       >MY
65000 'SAISIE DE CARACTERE AU CLAVIER                   >DG
65010 PRINT:PRINT"Votre choix :"                        >FQ
65020 C$="":C$=INKEY$:IF C$="" THEN 65020               >FL
65030 C=ASC(C$)                                         >XF
65035 IF C=13 OR C= 32 THEN C=27:GOTO 65060             >GH
65040 IF C>96 THEN C=C-96:GOTO 65060                    >CH
65050 IF C<96 THEN C=C-64                               >RU
65060 SOUND 1,20,5                                      >LZ
65535 RETURN                                            >MG
```

# des

```
1 REM (super)DES 5 Aout CPCS34                          >YU
2 IF FD=1 THEN 230                                      >LK
5 SOUND 1,20: CLS:PRINT"Pas d'acces direct a DES":PRINT >KK
:PRINT"Je vous renvois sur MOD1...":RUN"MOD1"
10 BORDER 26*RND:CLS : REM MENU PRINCIPAL               >KR
15 PRINT"MENU PRINCIPAL" :PRINT                         >CF
20 PRINT"a-Creer un objet"                              >AE
30 PRINT"b-Completer objet ou bloc"                     >NZ
40 PRINT"c-Stocker un objet"                            >DX
50 PRINT"d-Charger objet"                               >ZF
60 PRINT"e-Gestion de blocs d'objets"                   >QL
70 PRINT"f-Gestion du catalogue"                        >JH
80 PRINT"g-Manipuler objet ou bloc"                     >NM
90 PRINT"h-Fusions diverses"                            >EX
100 PRINT"i-Examiner objet"                             >CA
110 PRINT"j-Fichier objets standards"                   >RM
120 PRINT"k-voir"                                       >PR
130 PRINT"l-Representer un objet"                       >LP
140 PRINT"m-Plan trois vues"                            >DV
150 PRINT"n-Inverser objet ou bloc"                     >NQ
160 PRINT"o-Changer type objet ou bloc"                 >TG
170 PRINT"p-Changer de drive"                           >EE
180 PRINT"q-Quitter"                                    >UK
190 IF BL$<>"" THEN LOCATE 22,17:PRINT"Bloc resident":L >GM
OCATE 22,19:PRINT BL$
192 LOCATE 25,2 : PRINT"SUPERAMSTRAD-3D"                >JF
```

```
193 LOCATE 29,4 :PRINT CHR$(164);" J.P.PETIT"              >NB
195 IF EL$ <> "" THEN LOCATE 22,21:PRINT"Objet resident >KC
":LOCATE 22,23:PRINT EL$
196 LOCATE 32,10:PRINT"Drive ";DRIVE$                      >HV
197 IF L<>-1 THEN LOCATE 31,23:PRINT L+1;" ch.":LOCATE  >WG
22,25:PRINT TYPE$
198 LOCATE 1,22                                            >YA
200 GOSUB 65000                                            >WH
203 IF C=15 OR C=14 THEN CHAIN"MOD2                        >BC
210 IF C=17 THEN END                                       >NL
212 IF C=14 THEN 10                                        >LC
213 IF C=15 THEN 10                                        >LE
220 IF C<1 OR C>17 THEN 10                                 >RL
225 IF C = 16 THEN GOSUB 17000:GOTO 10                     >CA
230 MODE 1: ON C GOSUB 64000,64000,8000, 5000,64000,6 >GP
4000,63000,63000,64000,64000,13000,27000,34000
240 |ERA,"*.BAK"                                           >LF
999 GOTO 10                                                >UE
27000 REM REPRESENTER UN OBJET                             >ZR
27005 CLS:PARCACH=0:INTERACTION=0                          >DH
27010 PRINT"REPRESENTER UN OBJET":PRINT                    >LY
27015 PRINT"Parties cachees eliminees ?":GOSUB 65020:IF >AM
 C=15 THEN PARCACH=1 ELSE 27020
27017 PRINT:PRINT"Interaction facettes ?":GOSUB 65020:I >ZK
F C=15 THEN INTERACTION=1 ELSE INTERACTION=0
27020 PRINT:PRINT"a-Objet en memoire"                      >NN
27030 PRINT"b-Dessin par elements"                         >LM
27040 PRINT"c-Dessin par bloc":PRINT                       >LC
27050 GOSUB 65000 : PRINT : CD=C                           >XQ
27052 IF PARCACH=1 THEN CHAIN"SUPERDES                     >HB
27999 RETURN                                               >PJ
65000 REM Saisie caractere                                 >VB
65005 PRINT                                                >CD
65010 PRINT"Votre choix :"                                 >ZF
65020 C$="":C$=INKEY$:IF C$="" THEN 65020                  >FL
65030 C=ASC(C$)                                            >XF
65035 IF C=13  OR C= 32 THEN C=27:GOTO 65535               >HG
65040 IF C>96 THEN C=C-96:GOTO 65535                       >CQ
65050 IF C<96 THEN C=C-64                                  >RU
65060 SOUND 1,20,1                                         >LV
65535 RETURN                                               >NG
```

# superdes

```
1 REM SUPERDES CPCS34                                      >RE
2 IF FD=1 THEN 6                                           >YC
5 SOUND 1,20: CLS:PRINT"Pas d'acces direct a SUPERDES": >VA
PRINT:PRINT"Je vous renvois sur MOD1...":RUN"MOD1"
6 GOSUB 27000                                              >HJ
8 CLS:LOCATE 12,13:PRINT"Colorier facettes ?":GOSUB 650 >PM
20:IF C=15 THEN COULEUR=2 ELSE COULEUR=0
10 ON CD GOSUB 12000,10000,10000                           >XN
20 GOSUB 62015                                             >PK
30 SOUND 1,20:GOSUB 65020:IF C$="!" THEN CALL &A000        >RQ
33 BL$="":EL$="":L=-1:CLS:LOCATE 6,13:PRINT"Remettez la >BY
 disquette logiciel":GOSUB 65020:CHAIN"MOD1
5000 REM Charger objet                                     >RE
5999 RETURN                                                >HF
7000 REM CALCUL PARAMETRES VISION                          >CD
7090 CX = XG - XM : CY = YG - YM : CZ = ZG - ZM            >EV
7100 DD = SQR (CX*CX + CY*CY )                             >VF
7110 IF DD = 0 AND CZ > 0 THEN TE = 0 : KI = PI / 2 : G >UW
OTO 7210
7120 IF DD = 0 AND CZ < 0 THEN TE = 0 : KI =-PI / 2 : G >VJ
OTO 7210
7130 KI = ATN (CZ/DD)                                      >NJ
7140 IF CX = 0 AND CY > 0 THEN TE = 1.57 : GOTO 7210       >LQ

7150 IF CX = 0 AND CY < 0 THEN TE =-1.57 : GOTO 7210       >MU
7160 TE = ATN (CY/CX)                                      >NM
7170 IF CX < 0 AND CY > 0 THEN TE = PI + TE                >CK
7180 IF CX < 0 AND CY < 0 THEN TE = PI + TE                >CJ
7190 IF CX < 0 AND CY = 0 THEN TE = PI                     >ZN
7200 IF CX = 0 AND CY < 0 THEN TE = - PI/2                 >CT
7210 REM                                                   >AB
7220 REM                                                   >AC
7230 CT = COS (TE) : ST = SIN (TE)                         >XC
7240 CK = COS (KI) : SK = SIN (KI)                         >XY
7250 XU = CK*CT : YU = CK*ST : ZU=SK                       >AH
7260 XV = - ST : YV = CT : ZV = 0                          >UM
7270 XW = - SK*CT : YW = - SK*ST : ZW = CK                 >CC
7999 RETURN                                                >HH
12000 REM Objet deja present en memoire                    >HD
12001 FLAGBLOC=0                                           >LH
12002 IF TYPE(K)<3 THEN COULEUR=0                          >BN
12005 INTERACTION=0                                        >PE
12010 CLS                                                  >EK
12030 IF TYPE(K)=0 THEN PRINT"TYPE DE L'OBJET":PRINT:PR >AW
INT"1-Fil-de-fer":PRINT"2-Graffiti":PRINT"3-Coque":PRIN
T"4-Solide":PRINT:GOSUB 65000:TYPE=C:GOSUB 62000
12040 IF TYPE(K)=1 OR TYPE(K)=2 THEN GOSUB 24060:GOTO 1 >CL
2999
12045 IF TYPE(K)=3 THEN CLS:PRINT"Un instant, je classe >LN
 mes facettes...": GOSUB 34000:GOSUB 62000:GOSUB 36007:
GOTO 12999
12050 FOR I = 0 TO L                                       >LL
12060 ELIMFACETTE=0:GOSUB 14000:IF ELIMFACETTE=1 THEN 1 >FM
2120
12070 FOR J=AV(I) TO N(I)                                  >RU
12080 HE=0                                                 >KA
12100 GOSUB 15000                                          >LK
12110 NEXT J                                               >AK
12120 NEXT I                                               >AK
12130 GOSUB 62020                                          >LT
12140 GOSUB 65020:SOUND 1,20:IF C$="!" THEN CALL &A000     >VA
12999 RETURN                                               >PC
14000 'FACETTE VUE ?                                       >DA
14010 XGFACETTE=0:YGFACETTE=0:ZGFACETTE=0                  >NC
14020 FOR J=0 TO N(I)-1:'Calcul CG facette                 >QR
14030 XGFACETTE=XGFACETTE+XT(I,J)                          >DT
14040 YGFACETTE=YGFACETTE+YT(I,J)                          >DX
14050 ZGFACETTE=ZGFACETTE+ZT(I,J)                          >DB
14060 NEXT J                                               >BF
14070 XGFACETTE=XGFACETTE/N(I)                             >AT
14080 YGFACETTE=YGFACETTE/N(I)                             >AW
14090 ZGFACETTE=ZGFACETTE/N(I)                             >AZ
14092 XARETE1=XT(I,1)-XT(I,0)                              >YM
```

```
14093 YARETE1=YT(I,1)-YT(I,0)                                   >YR
14094 ZARETE1=ZT(I,1)-ZT(I,0)                                   >YW
14095 XARETE2=XT(I,2)-XT(I,1)                                   >YU
14096 YARETE2=YT(I,2)-YT(I,1)                                   >YY
14097 ZARETE2=ZT(I,2)-ZT(I,1)                                   >YC
14100 NX=-YARETE2*ZARETE1+YARETE1*ZARETE2                       >NK
14110 NY=-ZARETE2*XARETE1+ZARETE1*XARETE2                       >NK
14120 NZ=-XARETE2*YARETE1+XARETE1*YARETE2                       >NK
14130 PSCALAIRE=(XGFACETTE-XM)*NX+(YGFACETTE-YM)*NY+(ZG >AD
FACETTE-ZM)*NZ
14140 IF PSCALAIRE>=0 THEN ELIMFACETTE=1                        >JE
14999 RETURN                                                    >PE
15000 REM Calcul et trace image                                 >ZC
15040 XL=XT(I,J)-XM                                             >PP
15050 YL=YT(I,J)-YM                                             >PU
15060 ZL=ZT(I,J)-ZM                                             >PY
15090 XA=XL*XU+YL*YU+ZL*ZU                                      >XX
15100 YA=XL*XV+YL*YV+ZL*ZV                                      >XT
15110 ZA=XL*XW+YL*YW+ZL*ZW                                      >XY
15121 IF XA=0 AND YA=0 AND ZA=0 THEN ZA=0.001                   >KJ
15122 RO = SQR(YA*YA+ZA*ZA)                                     >VF
15125 IF XA=0 THEN B=90:GOTO 15127                              >AT
15126 B=ATN(RO/XA):B=B*180/PI                                   >YD
15127 IF XA<0 THEN B=B+180                                      >TK
15130 IF YA=0 AND ZA=0 THEN A=90:GOTO 15180                     >JB
15140 IF ZA=0 AND YA >0 THEN A=-90:GOTO 15180                   >KN
15150 IF ZA=0 AND YA<0 THEN A=90:GOTO 15180                     >JC
15160 A=-ATN(YA/ZA):A=A*180/PI                                  >YZ
15170 IF ZA<0 AND YA >0 THEN A=A-180                            >AD
15172 IF ZA <0 AND YA<0 THEN A=A+180                            >AJ
15174 IF ZA <0 AND YA =0 THEN A=180                             >ZN
15180 X=B*SIN(A*PI/180):Y=B*COS(A*PI/180)                       >KF
15240 XE=313+X*200/AN                                           >PK
15250 YE=200+Y*200/AN                                           >PH
15255 IF HE = 1 THEN 15999                                      >RB
15260 IF J=AV(I) THEN PLOT XE,YE                                >ZW
15270 IF J>AV(I) THEN DRAW XE,YE,1,0                            >CE
15999 RETURN                                                    >PF
16999 RETURN                                                    >PG
18000 'FENETRAGE :?"18000":END                                  >DE
18005 HORSchamp=0                                               >MV
18010 IF XE>0 AND XE<639 AND YE >0 AND YE <399 THEN 189 >WH
99
18020 IF XE>0 AND XE < 639 AND YE > 399 AND RE > ( YE - >FK
 399 ) THEN 18999
18030 IF XE>0 AND XE < 639 AND YE < 0 AND RE > - YE THE >XT
N 18999
18040 IF XE < 0 AND YE > 399 AND RE > SQR ( XE*XE + (YE >YJ
 - 399)*(YE-399) ) THEN 18999
18050 IF XE < 0 AND YE < 0 AND RE > SQR ( XE*XE+YE*YE)  >DY
THEN 18999
18060 IF XE < 0 AND YE > 0 AND YE < 399 AND RE > - XE T >YB
HEN 18999
18070 IF XE > 639 AND YE > 0 AND YE < 399 AND RE > (XE  >GV
- 639 ) THEN 18999
18080 IF XE > 639 AND YE < 0 AND RE > SQR ( YE * YE + ( >ZF
XE - 639 )*(XE - 639) ) THEN 18999
18090 IF XE > 639 AND YE > 399 AND RE > SQR ( (XE - 639 >VZ
)*(XE - 639) + (YE - 399)*(YE - 399) ) THEN 18999
18100 HORSchamp=1                                               >MR
18999 RETURN                                                    >PJ
19000 'Facetteout                                               >DF
19010 FOR K=0 TO E                                              >LZ
19020 GOSUB 5010                                                >DC
19030 FOR I=0 TO L                                              >LG
19040 XGEfacette=0:YGEfacette=0:REfacette=0:SOUND 1,300 >EE

19050 FOR J=0 TO N(I)-1                                         >PV
19060 GOSUB 15000                                               >LY
19070 XGEfacette=XGEfacette+XE:XE(J)=XE                         >LG
19080 YGEfacette=YGEfacette+YE:YE(J)=YE                         >LN
19090 NEXT J                                                    >CD
19100 XGEfacette=XGEfacette/N(I)                                >CT
19110 YGEfacette=YGEfacette/N(I)                                >CW
19120 RE=0                                                      >LC
19130 FOR J=0 TO N(I)-1                                         >PU
19140 RR=SQR((XE(J)-XGEfacette)*(XE(J)-XGEfacette)+(YE( >EL
J)-YGEfacette)*(YE(J)-YGEfacette))
19150 IF RR>RE THEN RE=RR                                       >UH
19160 NEXT J                                                    >CB
19170 XE=XGEfacette:YE=YGEfacette                               >EN
19180 GOSUB 18000                                               >LE
19190 IF HORSFENETRE=1 THEN GOSUB 21000                         >GQ
19999 RETURN                                                    >PK
20000 'ELIMINATION  FACETTES DANS LES SOLIDES,CLASSEMEN >CH
T FACETTES COQUES ET DESSIN
20005 GOSUB 62000                                               >LQ
20010 FOR K=0 TO E                                              >LQ
20015 IF TYPE(K)>2 THEN FI=1 ELSE FI=0                          >EG
20020 GOSUB 5020                                                >CF
20021 IF TYPE(K)<3 THEN 20140                                   >WE
20022 IF TYPE(K)=3 THEN GOSUB 34000:GOTO 20130:'Classem >NV
ent facettes dans coque
20045 IF TYPE(K) <> 4 THEN 20130                                >XZ
20070 I=-1                                                      >GG
20080 I=I+1                                                     >QK
20090 IF I>L THEN 20130                                         >PR
20100 ELIMFACETTE=0:GOSUB 14000:IF ELIMFACETTE=1 THEN G >CL
OSUB 21000:GOTO 20090
20110 GOTO 20080                                                >AG
20120 IF L<0 AND E>0 THEN GOSUB 21000:'Suppression face >CY
tte
20130 GOSUB 36007                                               >LY
20140 NEXT K                                                    >BC
20999 RETURN                                                    >PB
21000 'COMPACTAGE FACETTE                                       >CJ
21100 FOR I1=I TO L-1:N(I1)=N(I1+1):AV(I1)=AV(I1+1):FOR >JL
 J=0 TO N(I1):XT(I1,J)=XT(I1+1,J):YT(I1,J)=YT(I1+1,J):Z
T(I1,J)=ZT(I1+1,J):NEXT J:NEXT I1:L=L-1
21999 RETURN                                                    >PC
24000 REM TRACE SANS INTERACTION                                >BM
24010 CLS                                                       >FC
24020 GOSUB 62000                                               >LR
24030 FOR K=0 TO E                                              >LX
24040 FI=1                                                      >KC
24050 GOSUB 5020                                                >DC
24060 FOR I = 0 TO L                                            >LQ
24065 IF INTERACTION =1 OR TYPE(K)<>4 THEN 24080                >QX
24070 ELIMFACETTE=0:GOSUB 14000:IF ELIMFACETTE=1 THEN 2 >FV
4120
```

```
24080 FOR J=AV(I) TO N(I)                                    >RY
24090 HE=0                                                   >KE
24100 GOSUB 15000                                            >LN
24110 NEXT J                                                 >BC
24120 NEXT I                                                 >BC
24122 GOSUB 62020:SOUND 1,20:GOSUB 65020:IF C$="I" THEN >JR
 CALL &A000
24125 IF FLAGBLOC=0 THEN 24999                               >XM
24130 NEXT K                                                 >BF
24999 RETURN                                                 >PF
27000 'SAISIE POINT DE VUE:"27000":END                       >DE
27055 IF CD= 1 AND L <> -1 THEN 27160                        >ZA
27060 IF CD=1 THEN GOSUB 30000:E=0:GOTO 27160                >LN
27070 IF CD= 3 THEN GOSUB 31000:CLS: PRINT"CONTENU BLOC >MC
 : ":PRINT: FOR K = 0 TO E : PRINT EL$(K),TYPE$(TYPE(K)
):FOR TT=0 TO 100 :NEXT TT : NEXT K : FOR TT = 0 TO 200
0 : NEXT TT :GOTO 27160
27080 INPUT"Nombre d'elements (1 par defaut) ";E$            >DW
27082 IF E$="" THEN E=0                                      >PX
27084 IF E$<>"" THEN E=VAL(E$)-1                             >YR
27090 CLS : PRINT"SAISIE ELEMENTS":PRINT                     >LQ
27100 FOR K = 0 TO E                                         >LH
27110 PRINT"Element ";K +1                                   >XK
27120 INPUT EL$(K)                                           >MW
27130 NEXT K                                                 >BJ
27160 CLS : PRINT"SAISIE POINT DE VUE"                       >HJ
27190 PRINT:PRINT"Coordonnees observateur :":PRINT           >HK
27200 INPUT"X=";XM                                           >NM
27210 INPUT"Y=";YM                                           >NQ
27220 INPUT"Z=";ZM:PRINT                                     >VB
27230 PRINT"Coordonnees point vise :":PRINT                  >YN
27240 INPUT"XG=";XG                                          >PZ
27250 INPUT"YG=";YG                                          >PC
27260 INPUT"ZG=";ZG:PRINT                                    >WV
27270 PRINT"Ouverture angulaire"                             >KG
27280 INPUT"20 degres par defaut ";AN$                       >NB
27285 IF AN$="" THEN AN = 20 : GOTO 27350 ELSE AN=VAL(A >XQ
N$)
27350 GOSUB 7000                                             >DJ
27999 RETURN                                                 >PJ
32000 CLS:PRINT"CLASSEMENT EN DISTANCE"                      >LU
32005 'I indice courant                                      >DF
32010 I1=-1                                                  >ND
32020 I1=I1+1                                                >DK
32025 IF I1=E THEN 32999                                     >QF
32030 GOSUB 33000:'recherche max                             >LX
32040 FOR  I=IMAX-1 TO I1 STEP -1                            >YU
32050 GX(I+1)=GX(I):GY(I+1)=GY(I):GZ(I+1)=GZ(I):TYPE(I+ >MZ
1)=TYPE(I):EL$(I+1)=EL$(I)
32060 NEXT I                                                 >BE
32070 GX(I1)=XGEMAX:GY(I1)=YGEMAX:GZ(I1)=DMAX:EL$(I1)=E >HJ
LMAX$:RE(I1)=REMAX:TYPE(I1)=TYPEMAX
```



# ALLO AMSTAR & CPC

**Attention, notez bien ce qui suit : Afin de mieux vous servir, tous les mercredis de 14 h à 17 h, la rédaction se tient à votre disposition au 99 52 98 11 pour tous renseignements techniques. En dehors de ce créneau les réponses techniques se font par courrier (n'oubliez pas de mentionner votre adresse et joignez un timbre pour la réponse) ou bien par Minitel sur le 3615 code : MHZ.**

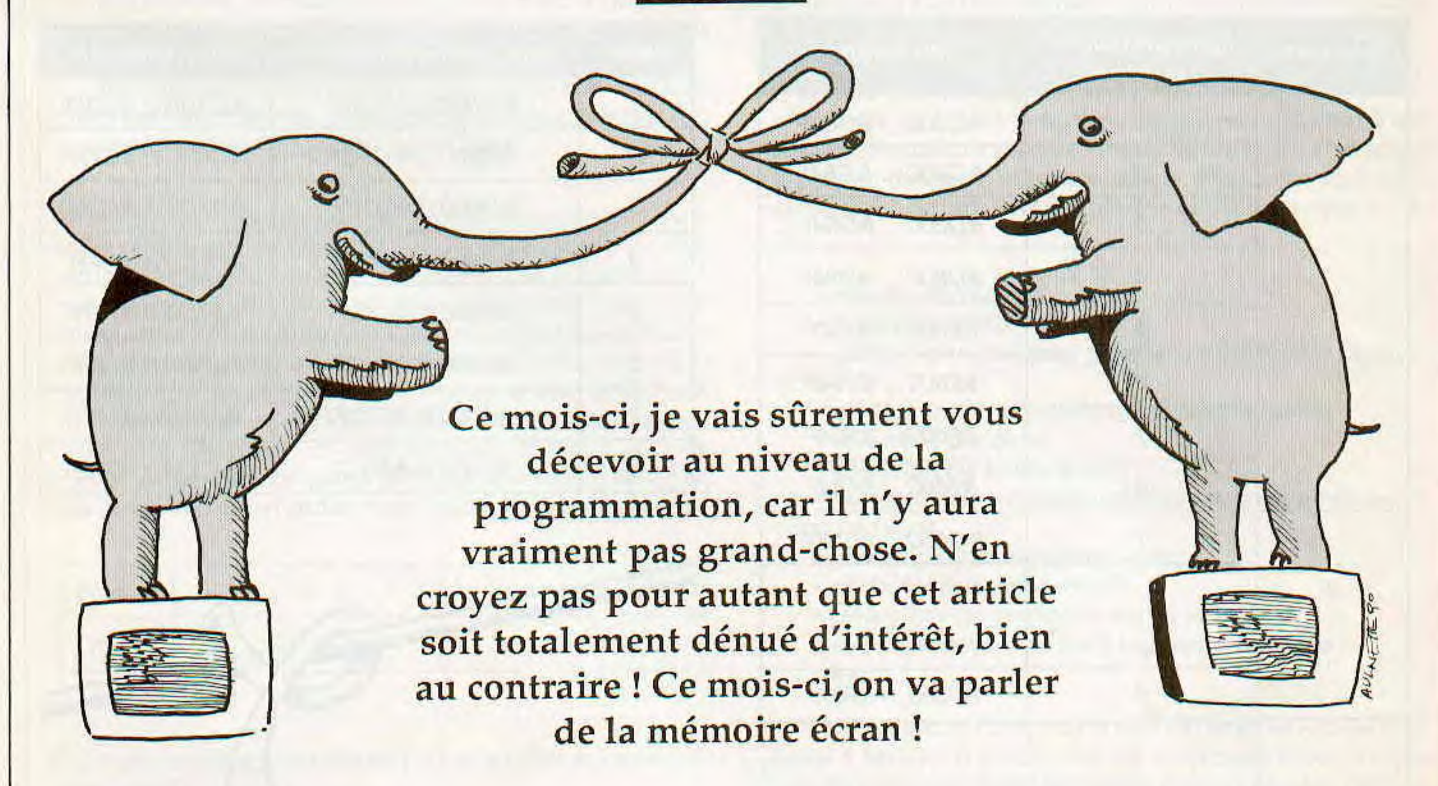
```
32080 GOTO 32020                                         >BC
32999 RETURN                                             >PE
33000 'RECHERCHE DE DISTANCE MAXIMALE                    >DB
33010 DMAX=0                                             >DG
33020 FOR  I=I1 TO E                                     >MR
33030 IF GZ(I)>DMAX THEN DMAX=GZ(I):IMAX=I               >LP
33040 NEXT I                                             >BD
33050 DMAX=GZ(IMAX):XGEMAX=GX(IMAX):YGEMAX=GY(IMAX):TYP >GF
EMAX=TYPE(IMAX):ELMAX$=EL$(IMAX):REMAX=RE(IMAX)
33999 RETURN                                             >PF
34000 'CLASSEMENT FACETTE DANS OBJET                     >DC
34005 IF L=0 THEN 34999                                  >PV
34010 I1=-1                                              >NF
34020 I1=I1+1                                            >EB
34030 IF I1=L THEN 34999                                 >QN
34040 GOSUB 35000:'Recherche distance maximale           >LC
34050 FOR I=IMAX-1 TO I1 STEP -1                         >YC
34060 FOR J=0 TO N(I)                                    >NA
34070 XT(I+1,J)=XT(I,J)                                  >RW
34080 YT(I+1,J)=YT(I,J)                                  >RZ
34090 ZT(I+1,J)=ZT(I,J)                                  >RC
34100 NEXT J                                             >BC
34110 N(I+1)=N(I):AV(I+1)=AV(I)                          >YJ
34120 NEXT I                                             >BD
34130 FOR J=0 TO NMAX                                    >PX
34140 XT(I1,J)=XE(J)                                     >PZ
34150 YT(I1,J)=YE(J)                                     >PC
34160 ZT(I1,J)=XEBIS(J)                                  >TQ
34170 NEXT J                                             >BK
34180 N(I1)=NMAX:AV(I1)=AVMAX                            >YX
34190 GOTO 34020                                         >BJ
34999 RETURN                                             >PG
35000 'FACETTE LA PLUS LOIN                              >DD
35010 DMAX=0:SOUND 1,20                                  >RD
35020 FOR II=I1 TO L                                     >NJ
35025 XGFACETTE=0:YGFACETTE=0:ZGFACETTE=0                >NM
35030 FOR J=0 TO N(II)                                   >PT
35040 XGFACETTE=XGFACETTE+XT(II,J)                       >EE
35050 YGFACETTE=YGFACETTE+YT(II,J)                       >FA
35060 ZGFACETTE=ZGFACETTE+ZT(II,J)                       >FE
35070 NEXT J                                             >BK
35080 XGFACETTE=XGFACETTE/(N(II)+1)                      >FA
35090 YGFACETTE=YGFACETTE/(N(II)+1)                      >FD
35100 ZGFACETTE=ZGFACETTE/(N(II)+1)                      >EF
35110 DFACETTE=(XGFACETTE-XM)*(XGFACETTE-XM)+(YGFACETTE >JP
-YM)*(YGFACETTE-YM)+(ZGFACETTE-ZM)*(ZGFACETTE-ZM)
35120 IF DFACETTE>DMAX THEN DMAX=DFACETTE:IMAX=II        >WD
35130 NEXT II                                            >LB
35140 NMAX=N(IMAX):AVMAX=AV(IMAX):'Preserver facette a  >EX
distance maximale dans fichier dispon.
35150 FOR J=0 TO N(IMAX)                                 >RA
35160 XE(J)=XT(IMAX,J)                                   >RD
35170 YE(J)=YT(IMAX,J)                                   >RG
35180 XEBIS(J)=ZT(IMAX,J)                                >VB
35190 NEXT J                                             >CC
35999 RETURN                                             >PH
36000 'ALGORITHME DU PEINTRE                             >DE
36002 FI=1:GOSUB 5020:'Charger sans tracer               >QL
36007 FOR I=0 TO L                                       >LK
36008 XGEfacette=0:YGEfacette=0:REfacette=0              >QD
36010 FOR J=0 TO N(I)                                    >NX
36020 GOSUB 15000                                        >LT
36030 XE(J)=XE:YE(J)=YE                                  >TW
36040 IF J>0 THEN XGEfacette=XGEfacette+XE               >ME
36050 IF J>0 THEN YGEfacette=YGEfacette+YE               >MJ
36060 NEXT J                                             >BK
36070 XGEfacette=XGEfacette/N(I)                         >CY
36080 YGEfacette=YGEfacette/N(I)                         >CB
36090 FOR J=0 TO N(I)                                    >NF
36100 DD=SQR((XE(J)-XGEfacette)*(XE(J)-XGEfacette)+(YE( >EA
J)-YGEfacette)*(YE(J)-YGEfacette))
36110 IF DD>REfacette THEN REfacette=DD                  >JD
36120 NEXT J                                             >BG
36125 XE=XGEfacette:YE=YGEfacette:GOSUB 18000:IF HORSch >YG
amp=1 THEN 36260
36130 Nbarres=ABS(REfacette/2):IF REfacette>200 THEN Nb >ZJ
arres=Nbarres*2
36132 IF COULEUR=2 THEN Nbarres=Nbarres*2                >LR
36135 IF COULEUR=2 AND RE<50 THEN COEF=0.93 ELSE COEF=1 >YC

36138 IF COULEUR=2 AND RE>=50 THEN COEF=0.993            >MW
36140 FOR J1=0 TO N(I)-1                                 >QM
36150 FOR JJ=0 TO Nbarres                                >UH
36160 XE=XE(J1)+(XE(J1+1)-XE(J1))*JJ/Nbarres             >NV
36170 YE=YE(J1)+(YE(J1+1)-YE(J1))*JJ/Nbarres             >NA
36180 PLOT XGEfacette,YGEfacette                         >DF
36182 XE=XGEfacette+(XE-XGEfacette)*COEF                 >MU
36184 YE=YGEfacette+(YE-YGEfacette)*COEF                 >MA
36190 DRAW XE,YE,COULEUR                                 >UY
36200 NEXT JJ                                            >LC
36210 NEXT J1                                            >HJ
36220 FOR J=AV(I) TO N(I)                                >RX
36230 HE=0                                               >KD
36240 GOSUB 15000                                        >LX
36250 NEXT J                                             >CA
36255 IF INKEY$=" " THEN GOSUB 62015:CALL &A000:PRINT#8 >JY
:PRINT#8
36256 SOUND 1,300                                        >LH
36260 NEXT I                                             >CA
36999 RETURN                                             >PJ
62000 REM CADRE                                          >BB
62010 CLS                                                >FE
62015 BORDER 14                                          >YC
62020 PLOT 0,0                                           >LH
62030 DRAW 639,0,3                                       >LL
62040 DRAW 639,399,3                                     >NP
62050 DRAW 0,399,3                                       >LR
62060 DRAW 0,0,3                                         >ZA
62999 RETURN                                             >PH
63000 REM Passage en MOD2                                >TR
63999 CHAIN"MOD2"                                        >MX
65000 'SAISIE CARACTERE                                  >DG
65010 PRINT:PRINT"Votre choix :"                         >FQ
65020 C$="":C$=INKEY$:IF C$="" THEN 65020                >FL
65030 C=ASC(C$)                                          >XF
65035 IF C=13  OR C= 32 THEN 65060                       >XT
65040 IF C>96 THEN C=C-96:GOTO 65060                     >CH
65050 IF C<96 THEN C=C-64                                >RU
65060 SOUND 1,20,5                                       >LZ
65535 RETURN                                             >NG
```




# INITIATION A L'ASSEMBLEUR

**9ème partie**



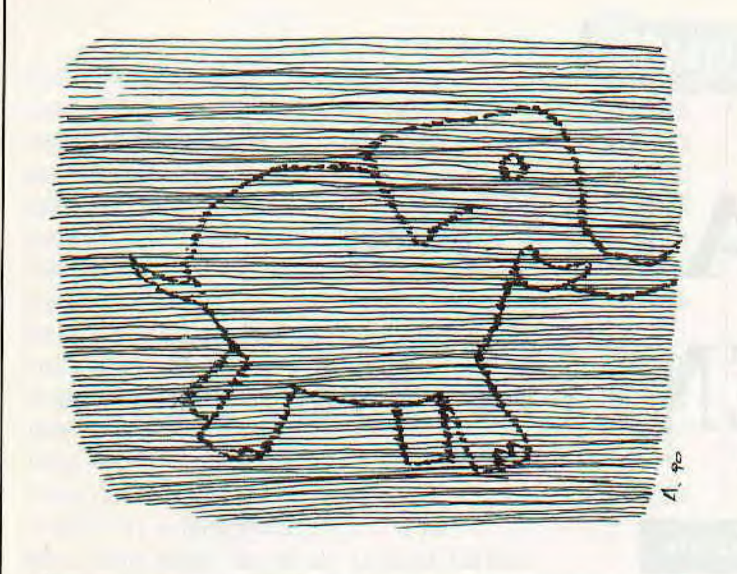
**Ce mois-ci, je vais sûrement vous décevoir au niveau de la programmation, car il n'y aura vraiment pas grand-chose. N'en croyez pas pour autant que cet article soit totalement dénué d'intérêt, bien au contraire ! Ce mois-ci, on va parler de la mémoire écran !**

Un des points difficiles à aborder que cette mémoire écran de notre cher AMSTRAD, qui rebute souvent certains d'entre vous qui hésitent alors à se lancer. Donc aujourd'hui, rassurez-vous, le mystère risque fort de s'éclaircir.

Rappelons d'abord l'essentiel : la mémoire écran est située de l'adressse &C000 à l'adresse &FFFF, ce qui constitue une zone mémoire de &4000 octets (&FFFF – &C000 + 1), soit en décimal 16 kilo-octets (&4000 = 16384 = 16 x 1024 = 16 x 1 Ko). Notre écran est divisé en 200 lignes, contenant donc 80 octets chacune (200 x 80 = 16 K), quelque soit le mode dans lequel on se trouve. Vous allez me dire que 80 x 200 font 16 000 et non 16384. Alors, où sont passés nos 384 derniers octets ? Rassurez-vous, ils existent bien, mais ne sont pas visibles à l'écran. On verra ça plus loin.

Donc, le début de la mémoire écran est situé en &C000. 80 octets par ligne font que la fin de la première ligne est pointée par l'adresse &C04F (&4F + 1 = &50 = 80 octets). Jusqu'ici, tout va bien. L'adresse suivante, &C050, en toute logique, devrait être située en début de seconde ligne. Détrompez-vous et oubliez ce que vous venez de lire, car l'adresse &C050 indique en fait le début de la 8ème ligne ! Pas de panique. En fait, notre mémoire écran est divisée en 8 blocs de 2048 octets chacun. Vous savez que l'écran contient 25 lignes de textes, et que chaque ligne texte est haute de 8 lignes "graphique".

Donc, le premier bloc, allant de &C000 à &C7FF, contient la première ligne "graphique" de chacune des 25 lignes de texte, le second bloc, allant de & C800 à &CFFF, contient la seconde ligne,... , le 8ème et dernier bloc allant de &F800 à &FFFF, contient la dernière ligne de chacune des 25 lignes de textes.

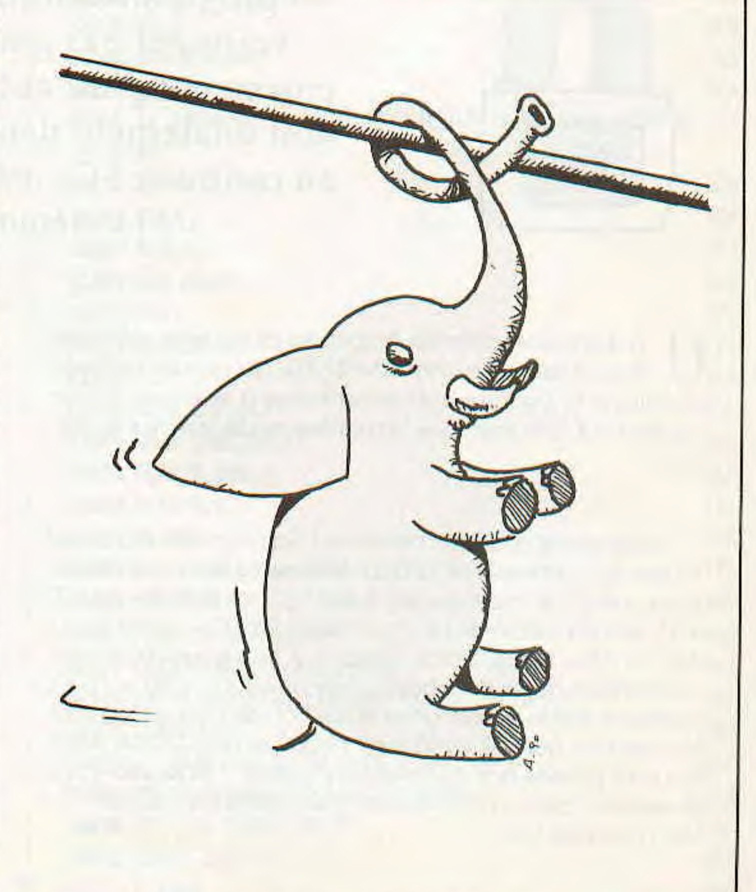


Je vous avais dit que le 1er bloc allait de &C000 à C7FF. Or, la dernière ligne de ce premier bloc se termine en &C7CF. Il vous reste donc &30, soit 48 octets inutilisés, de &C7D0 à &C7FF. Ceci est de même pour chacun des 8 blocs, ce qui nous donne : 8 x 48 = 384 ; on retrouve bien nos 384 octets inutilisés. A quoi peuvent-ils donc servir ? A ce qu'on veut en fait. On peut y stocker des renseignements concernant notre écran. Certains logiciels graphiques utilisent cette zone mémoire pour stocker la palette de leur image et la résolution dans laquelle elle est affichée (mode 0, 1 ou 2). Ainsi, lors de la sauvegarde de l'image, ces renseignements sont aussi sauvegardés et plus tard, lors du chargement de cette même image, le logiciel va automatiquement chercher les renseignements nécessaires pour l'affichage correct de la dite image.

Voici un tableau récapitulant les emplacements inutilisés pour l'écran :

| ligne texte | ligne graphique ou bloc | 80 octets |
|---|---|---|
| 1 | 1 | &C000 ... &C04F |
| | 2 | &C800 ... &C84F |
| | 3 | &D000 ... &D04F |
| | 4 | &D800 ... &D84F |
| | 5 | &E000 ... &E04F |
| | 6 | &E800 ... &E84F |
| | 7 | &F000 ... &F04F |
| | 8 | &F800 ... &F84F |
| 2 | 1 | &C050 ... &C09F |
| | | |
| | 8 | &F850 ... &F89F |
| | | |
| 8 | 1 | &C780 ... &C7CF |
| | 2 | &CF80 ... &CFCF |
| | 3 | &D780 ... &D7CF |
| | 4 | &DF80 ... &DFCF |
| | 5 | &E780 ... &E7CF |
| | 6 | &EF80 ... &EFCF |
| | 7 | &F780 ... &F7CF |
| | 8 | &FF80 ... &FFCF |

| bloc | zone utilisée par l'écran | zone inutilisée |
|---|---|---|
| 1 | &C000 à &C7CF | &C7D0 à &C7FF |
| 2 | &C800 à &CFCF | &CFD0 à &CFFF |
| 3 | &D000 à &D7CF | &D7D0 à &D7FF |
| 4 | &D800 à &DFCF | &DFD0 à &DFFF |
| 5 | &E000 à &E7CF | &E7D0 à &E7FF |
| 6 | &E800 à &EFCF | &EFD0 à &EFFF |
| 7 | &F000 à &F7CF | &F7D0 à &F7FF |
| 8 | &F800 à &FFCF | &FFD0 à &FFFF |



Maintenant que vous connaissez la structure de la mémoire écran, comprenons son fonctionnement.

## COULEURS ET RESOLUTIONS

On va essayer en fait de comprendre pourquoi et comment l'ordinateur affiche un certain nombre de couleurs selon une résolution bien précise. Voici un rappel des différentes résolutions possibles sur l'AMSTRAD :

MODE 2 : 640 points par 200 lignes en 2 couleurs
MODE 1 : 320 points par 200 lignes en 4 couleurs
MODE 0 : 160 points par 200 lignes en 16 couleurs

**MODE 0 :**

Nous avons 160 points par lignes. Sachant que chaque ligne comporte 80 octets, cela nous fait deux points par octets.

Un octet étant représenté par 8 bits (je sais, c'est un pléonasme), 2 points seront donc codés sur 8 bits, un point nécessitant 4 bits pour le codage.

Maintenant, 4 bits permettent de représenter 16 valeurs différentes (de 0 à 15), soit 16 états différents. Ces états représentent en fait le nombre de couleurs qu'il est possible d'afficher à l'écran. Vous comprenez ? Ce n'est pas si difficile que cela. La valeur affichée à l'écran (0 à 15) ne représente évidemment pas le numéro de la couleur, qui, je le rappelle, peut varier entre 0 et 26, mais le numéro d'encre à laquelle est affectée une couleur. Pour tout "simplifier", le premier point (pixel) n'est pas codé sur les 4 bits de poids fort et le second sur les 4 bits de poids faible de l'octet, mais selon le schéma suivant :

| | | |
|---|---|---|
| *pixel* | *0* | *1* |
| *bits* | *1 5 3 7* | *0 4 2 6* |

Vous voyez que les bits ne sont pas affichés dans l'ordre "usuel".

Pour bien comprendre, je vais décrire de la même façon les 2 autres résolutions.

**MODE 1 :**

Cette fois nous avons 320 points par ligne. Donc sur 80 octets, cela donne quatre points pour un octet.

Chacun de nos 4 points nécessiteront 2 bits pour être codés.

2 bits permettent de représenter 4 valeurs différentes, allant de 0 à 3. Ce qui nous fera donc 4 couleurs possibles simultanément en 320 points par 200 lignes. Voici alors la disposition des bits dans cette résolution :

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| *pixel* | *0* | *1* | *2* | *3* |
| *bits* | *3 7* | *2 6* | *1 5* | *0 4* |

**MODE 2 :**

Le moins compliqué : 640 points par 200 lignes.

Donc une ligne de 80 octets contiendra 640 points, ce qui nous donne 8 points par octets. Nous aurons alors besoin d'un seul bit pour coder un point. Ce bit ne prenant que deux valeurs, 0 ou 1, c'est bien connu, nous ne pourrons afficher que deux couleurs dans cette résolution.

Voici donc la disposition des bits en MODE 2 :

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *pixel* | *0* | *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* |
| *bits* | *7* | *6* | *5* | *4* | *3* | *2* | *1* | *0* |

Cette première initiation est, certes courte, mais il vaut mieux ce mois-ci voir moins de choses et prendre son temps pour bien les assimiler. Cela nous permettra, dans les mois suivants de passer à la vitesse supérieure et d'aborder tous les sujets possibles et inimaginables traitant la mémoire écran. Que vous ayez envie de programmer n'importe quel jeu, éducatif, ou même utilitaire, il est nécessaire de connaître le minimum du maximum à savoir à propos de cette mémoire écran. Allez,pour vous allécher, voici en vrac ce qui est prévu pour les mois à venir :

- ***menus déroulants***
- ***inversion vidéo***
- ***gestion d'un pointeur graphique (par souris ou joystick)***
- ***déplacement d'objets, d'icônes, de sprites***
- ***sélection d'icônes***
- ***sélection de zones écran***
- ***test de points (obtention de l'encre du point de coordonnée (x,y))***
- ***scrolling texte, scrolling écran***
- ***recouvrement des objets***
- ***détection de collisions, zones interdites***
- ***éventuellement un petit logiciel graphique !***
- ***etc.***

Vous voyez qu'on a du travail ! Et encore, après tout cela, il restera à s'occuper de la programmation des circuits spéciaux destinés à gérer le graphisme et l'écran de l'AMSTRAD. On apprendra alors à changer la taille de l'écran, à afficher plusieurs résolutions simultanément à l'écran, à afficher plus de 16 couleurs à la fois, on s'essayera à obtenir un affichage plein-écran (c'est-à-dire sans le "BORDER"), bref, on n'est pas sorti de l'auberge ! Si vous avez déjà quelques idées sur les sujets proposés, vous pouvez essayer de chercher, mais pensez d'abord à bien assimiler le contenu de l'article de ce mois-ci, sans quoi vous ne pourrez rien faire de rentable. Alors au mois prochain et,... patience !

*Emmanuel GUILLARD*







# jt 37

Suite



*Luc et Hervé GUILLAUME*

```
5010 DATA 04,04,05,02,03,04,03,07,00,01,01,01,00,05,06,02E
5020 DATA 07,00,02,03,04,00,08,09,0A,00,00,00,00,00,00,02B
5030 DATA 00,00,00,00,00,12,42,43,4F,50,59,52,49,47,48,2B9
5040 DATA 54,20,42,4C,41,43,4B,20,53,59,53,54,45,4D,2A,400
5050 DATA 31,20,39,20,39,20,30,2A,54,20,4F,20,50,20,20,2D0
5060 DATA 20,53,20,45,20,56,20,45,20,4E,2A,3E,20,4D,49,33F
5070 DATA 53,53,49,4F,4E,20,4F,56,45,52,20,3C,2A,4C,45,3FF
5080 DATA 56,45,4C,20,31,2A,3F,3F,3F,3F,3F,3F,2A,4C,391
5090 DATA 49,56,45,53,20,30,3F,2A,49.4E,53,45,52,54,20,3E5
5100 DATA 43,4F,49,4E,2A,4C,45,56,45,4C,20,3F,2A,A5,AF,4A8
5110 DATA BE,B4,C3,C8,00,5D,50,4B,55,64,46,00,64,7D,91,666
5120 DATA 6E,82,96,9B,78,00,01,02,03,03,02,01,02,00,01,2A8
5130 DATA 01,02,01,02,03,01,02,03,03,00,0F,50,41,05,32,0E9
5140 DATA 19,2D,46,23,1E,4B,00,0A,F3,DA,C3,00,C5,53,C8,592
5150 DATA 53,CB,53,CE,53,00,00,01,02,05,03,04,03,02,02,2A8
5160 DATA 05,01,03,04,00,00,00,06,02,01,18,17,16,0A,09,06E
5170 DATA 0F,10,12,1A,0E,03,C5,F5,E5,D5,ED,B0,E1,11,46,6A5
5180 DATA 00,19,EB,E1,01,00,08,09,30,04,01,50,C0,09,F1,436
5190 DATA C1,3D,C8,18,E3,0F,F0,42,4C,41,43,4B,2A,35,F0,66C
5200 DATA 53,59,53,54,45,4D,2A,6B,D6,53,43,4F,52,45,20,4EC
5210 DATA 30,30,30,30,30,30,2A,4D,D6,4C,49,56,45,53,20,410
5220 DATA 30,30,2A,C5,CB,49,44,45,41,20,41,4E,44,2A,15,45F
5230 DATA CC,47,52,41,50,48,49,43,53,2A,4C,F2,49,4E,53,56F
5240 DATA 45,52,54,20,43,4F,49,4E,2A,65,CC,42,59,20,48,492
5250 DATA 45,52,56,45,2A,B5,CC,47,55,49,4C,4C,41,55,4D,53D
5260 DATA 45,2A,FC,CB,50,52,4F,47,52,41,4D,2A,48,CC,41,5CD
5270 DATA 4E,44,20,4D,55,53,49,43,2A,9E,CC,42,59,20,4C,4CE
5280 DATA 55,43,2A,E8,CC,47,55,49,4C,4C,41,55,4D,45,2A,545
5290 DATA DD,7E,0C,D6,32,6F,26,00,29,19,5E,23,56,CD,DF,5C9
5300 DATA 8C,6F,26,00,19,C9,06,C7,21,4A,C9,11,C8,4B,C5,5ED
5310 DATA 7D,12,13,7C,12,13,D5,CD,26,BC,D1,C1,10,F1,C9,723
5320 DATA 06,C7,21,64,00,11,38,4A,C5,7D,12,13,7C,12,13,3ED
5330 DATA 01,46,00,09,C1,10,F2,C9,0E,00,01,02,02,65,02,356
5340 DATA 02,65,02,02,02,02,00,14,00,A9,01,00,19,00,02,148
5350 DATA 00,00,0C,16,04,D5,00,5C,0F,05,00,00,00,05,00,170
5360 DATA 00,00,05,00,00,00,05,02,00,00,0C,02,00,00,05,01F
5370 DATA 00,00,00,05,00,02,00,00,0C,16,00,05,00,02,00,030
5380 DATA 00,0C,16,00,05,00,00,00,05,00,02,00,00,0C,16,050
5390 DATA 00,05,00,00,00,05,00,02,00,00,0C,16,00,05,00,033
5400 DATA 02,00,00,0C,02,00,05,00,00,00,05,00,02,00,00,01C
5410 DATA 0C,16,00,05,00,00,00,05,00,02,00,00,0C,16,04,054
5420 DATA 9F,00,C0,0F,05,00,00,00,05,00,00,00,05,02,00,17F
5430 DATA 00,0C,0D,00,00,05,02,00,00,0C,06,00,00,05,00,037
5440 DATA 00,00,05,00,02,00,00,0C,16,00,05,00,02,00,00,030
5450 DATA 0C,16,00,05,00,00,00,05,00,02,00,00,0C,16,00,050
5460 DATA 05,00,00,00,05,00,02,00,00,0C,16,00,05,00,02,035
5470 DATA 00,00,0C,02,00,05,00,00,00,05,00,02.00,00,0C,026
5480 DATA 16,00,05,00,00,00,05,00,00,04,D5,00,5C,0F,05,169
5490 DATA 00,00,00,05,00,00,00,05,02,00,00,0C,0D,00,00,025
5500 DATA 05,02,00,00,0C,06,00,00,05,00,00,00,05,00,02,025
5510 DATA 00,00,0C,16,00,05,00,02,00,00,0C,16,00,05,00,050
5520 DATA 00,00,05,00,02,00,00,0C,16,00,05,00,00,00,05,033
5530 DATA 00,02,00,00,0C,16,00,05,00,02,00,00,0C,02,00,039
5540 DATA 05,00,00,00,05,00,02,00,00,0C,16,00,05,00,00,033
5550 DATA 00,05,00,00,04,9F,00,C0,0F,05,00,00,00,05,00,181
5560 DATA 00,00,05,02,00,00,0C,0D,00,00,05,02,00,00,0C,033
5570 DATA 06,00,00,05,00,00,00,05,00,02,00,00,0C,16,00,034
5580 DATA 05,00,02,00,00,0C,16,00,05,00,00,00,05,00,02,035
5590 DATA 00,00,0C,16,00,05,00,00,00,05,00,02.00,00,0C,03A
5600 DATA 16,00,05,00,02,00,00,0C,02,00,05,00,00,00,05,035
5610 DATA 00,02,00,00,0C,16,00,05,00,00,00,05,FF,01,53,181
5620 DATA 03,0C,05,02,00,00,0C,16,04,D5,00,5C,0F,05,00,181
5630 DATA 00,00,05,00,00,00,05,00,00,00,05,02,00,00,0C,01D
5640 DATA 02,00,00,05,00,00,00,05,01,66,01,0C,05,02,00,087
5650 DATA 00,0C,16,00,05,01,66,01,0C,05,02,00,00,0C,16,0C4
5660 DATA 00,05,00,00,00,05.01,66,01,0C,05,02,00,00,0C.091
5670 DATA 16,00,05,00,00,00,05,01,CC,02,0C,05,02,00,00,102
5680 DATA 0C,16,00,05,01,CC,02,0C,05,02,00,00,0C,02,00,117
5690 DATA 05,00,00,00,05,01,CC,02,0C,05,00,00,05,00.00,0EF
5700 DATA 00,05,01,7E,02,0C,05,00,04,9F,00,C0,0F,05,00,20E
5710 DATA 00,00,05,00,00,00,05,02,00,00,0C,0D,00,00,05,02A
5720 DATA 02,00,00,0C,06,00,00,05,00,00,00,05,01,DE.01,0FE
5730 DATA 0C,05,02,00,00,0C,16,00,05,01,DE,01,0C,05,02,12D
5740 DATA 00,00,0C,16,00,05,00,00,00,05,01,DE,01,0C,05,11D
5750 DATA 02,00,00,0C,16,00,05.00,00,00,05,01,BC,03,0C,0FA
5760 DATA 05,02,00,00,0C,16,00,05,01,BC,03,0C,05,02,00,101
5770 DATA 00,0C,02,00,05,00,00,00,05,01,53,03,0C,05,00,080
5780 DATA 00,05,00,00,00,05,01,53,03,0C,05,00,04,D5,00,14B
5790 DATA 5C,0F,05,00,00,00,05,00,00,00,05,02,00,00,0C,0BB
5800 DATA 0D,00,00,05,02,00,00,0C,06,00,00,05,00,00,00,02B
5810 DATA 05,01,66,01,0C,05,02,00,00,0C,16.00,05,01,66,10E
5820 DATA 01,0C,05,02,00,00,0C,16,00,05,00,00,00,05,01,041
5830 DATA 66,01,0C,05,02,00,00,0C,16,00,05,00,00,00,05,0A6
5840 DATA 01,CC,02,0C,05,02,00,00,0C,16,00,05,01,CC,02,1D8
5850 DATA 0C,05,02,00,00,0C,02,00,05,00,00,00,05,01,CC,0F8
5860 DATA 02,0C,05,00,00,05,00,00,00,05,01,7E,02,0C,05,0AF
5870 DATA 00,04,9F,00,C0,0F,05,00,00,00,05,00,00,00,05,181
5880 DATA 02,00,00,0C,0D,00,00,05,02,00,00,0C,06,00,00,03A
5890 DATA 05,00,00,00,05,01,AA,01,0C,05,02,00,00,0C,16,0EB
5900 DATA 00,05,01,AA,01,0C,05,02,00,00,0C,16,00,05,00,0EB
```

```
5910 DATA 00,00,05,01,AA,01,0C,05,02,00,00,0C,16,00,05,0EB
5920 DATA 00,00,00,05,01,53,03,0C,05,02,00,00,0C,16,00,091
5930 DATA 05,01,38,02,0C,05,02,00,00,0C,02,00,05,00,00,066
5940 DATA 00,05,01,38,02,0C,05,00,00,05,00,00,00,05,FF,15A
5950 DATA F5,D5,CD,A7,BC,D1,F1,FE,00,21,1C,9A,CA,DD,BC,9F4
5960 DATA ED,53,32,9A,1A,32,34,9A,3E,01,21,36,9A,CD,BC,5DF
5970 DATA BC,3E,01,21,40,9A,CD,BF,BC,3E,02,21,47,9A,CD,64D
5980 DATA BC,BC,3E,02,21,4B,9A,CD,BF,BC,3E,03,21,52,9A,654
5990 DATA CD,BC,BC,3E,03,21,59,9A,CD,BF,BC,3E,04,21,60,6A5
6000 DATA 9A,CD,BC,BC,3E,05,21,6D,9A,CD,BC,BC,3E,06,21,6F4
6010 DATA 71,9A,CD,BC,BC,3E,07,21,7B,9A,CD,BC,BC,3E,08,756
6020 DATA 21,82,9A,CD,BC,BC,AF,32,30,9A,32,31,9A,32,31,68D
6030 DATA 99,3E,01,32,2B,9A,2A,32,9A,23,22,2E,9A,CD,B5,554
6040 DATA 98,21,1C,9A,01,00,81,11,FC,97,C3,D7,BC,F3,F5,7D3
6050 DATA D5,E5,C5,DD,E5,FD,E5,CD,13,98,FD,E1,DD,E1,C1,BF8
6060 DATA E1,D1,F1,FB,ED,4D,3A,2B,9A,3D,FE,00,CA,20,98,894
6070 DATA 32,2B,9A,C9,06,03,DD,2A,2C,9A,C5,DD,E5,11,01,62F
6080 DATA 00,DD,7E,00,FE,00,CA,3A,98,CD,91,98,11,05,00,601
6090 DATA DD,E1,C1,DD,19,10,E5,DD,7E,00,3C,32,2B,9A,DD,7D5
6100 DATA 23,DD,22,2C,9A,DD,7E,00,FE,FF,C0,AF,32,31,99,7AB
6110 DATA C3,B5,98,3E,0F,FD,21,56,99,C3,76,98,3E,0F,FD,7B5
6120 DATA 21,5F,99,C3,76,98,3E,0F,FD,21,83,99,C3,76,98,742
6130 DATA F5,DD,E5,FD,E5,FD,77,06,CD,03,99,FD,E1,DD,E1,B18
6140 DATA F1,3D,FE,09,C2,76,98,FD,36,06,0F,C9,DD,7E,04,775
6150 DATA FE,10,CA,58,98,FE,11,CA,64,98,FE,13,CA,6D,98,880
6160 DATA FD,21,56,99,3D,FE,00,CA,03,99,11,09,00,FD,19,5DE
6170 DATA C3,A7,98,2A,2E,9A,23,7E,FE,00,C2,CF,98,AF,32,79D
6180 DATA 30,9A,32,31,9A,32,31,99,2A,32,9A,23,23,7E,22,49F
6190 DATA 2E,9A,FE,64,CA,3E,99,FE,65,CA,46,99,DD,2A,34,812
6200 DATA 9A,ED,5B,32,9A,DD,19,3D,FE,00,CA,F4,98,11,02,748
6210 DATA 00,DD,19,C3,E6,98,DD,6E,00,DD,66,01,ED,5B,32,740
6220 DATA 9A,19,22,2C,9A,C9,DD,7E,00,FD,77,00,DD,6E,01,67F
6230 DATA DD,66,02,CD,36,99,FD,75,03,FD,74,04,DD,7E,03,729
6240 DATA FD,77,07,FD,36,08,00,FD,E5,E1,3A,31,9A,FE,00,77C
6250 DATA CA,AA,BC,DD,7E,00,FE,00,C2,AA,BC,C9,3A,30,9A,87E
6260 DATA FE,00,C8,29,C9,3E,01,32,30,9A,C3,B5,98,3E,01,642
6270 DATA 32,31,9A,23,7E,32,31,99,22,2E,9A,C3,B5,98,00,594
6280 DATA 01,00,00,00,00,0F,00,00,00,02,00,00,00,05,0F,026
6290 DATA 00,00,00,03,00,00,00,00,0F,00,00,00,04,00,00,016
6300 DATA 00,00,00,00,00,00,02,00,00,00,00,0F,00,00,00,011
6310 DATA 02,00,00,00,0F,0F,00,00,00,02,00,00,00,19,0F,04A
6320 DATA 00,00,00,05,00,00,00,05,0F,00,00,00,05,00,00,01E
6330 DATA 00,0F,0F,00,00,00,05,00,00,00,0F,0F,00,00,00,041
6340 DATA 05,00,00,00,00,0F,00,00,00,03,01,00,00,00,0F,027
6350 DATA 00,00,00,06,00,00,00,01,00,00,00,00,00,02,00,009
6360 DATA 00,00,0C,00,00,00,03,02,00,00,00,0F,00,00,00,020
6370 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
6380 DATA 00,00,00,04,02,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,006
6390 DATA 00,00,00,00,00,00,03,03,00,00,00,00,00,00,00,006
6400 DATA 07,00,00,00,00,00,00,00,00,08,00,00,00,03,00,012
6410 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
6420 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,03,01,004
6430 DATA 00,0A,0A,FF,01,01,00,0A,82,14,01,01,14,FF,01,2CB
6440 DATA 01,0F,FF,02,82,03,01,03,03,FF,03,02,0A,FF,08,3B2
6450 DATA 05,FF,04,03,50,01,01,14,02,01,04,01,07,01,03,184
6460 DATA 02,01,01,00,02,0A,FF,05,01,0F,FF,01,03,01,0A,232
6470 DATA 01,01,00,04,05,FE,01,02,01,0F,05,0A,FF,02,02,22E
6480 DATA 01,0C,01,0C,FF,01,00,00,00,00,00,00,00,00,00,11A
```




# EDUCATIFS

## UNE AUTRE FAÇON DE CONCEVOIR L'EDUCATIF

### RODY ET MASTICO

***Logiciel d'éveil de 4 à 7 ans***

*Le joueur qui incarne le personnage de Rody, doit partir à la recherche de l'étoile multicolore qui a disparu.*

*Cette quête est traitée sous forme d'aventure, au cours de laquelle Rody, aidé par Mastico, le robot qui parle, devra découvrir des indices, en répondant à des questions. Ces dernières mobilisent le sens de l'observation et de la réflexion chez l'enfant.*

Réf. GEN5 010 CPC **199 F**

### HAMSTERS EN FOLIE

***A partir de 10 ans***

*Hamsters en Folie est une simulation économique et humoristique qui vous entraîne dans les mystères de la gestion d'élevage de hamsters. A vous d'accoupler vos animaux, de vendre des hamsters, d'acheter de la nourriture, des cages, des magasins, de payer vos loyers et de faire face à toutes les dépenses...*

*Deux niveaux de difficulté. Sauvegarde possible du jeu en cours.*

Disponible sur disquette 3" pour CPC 464, 664 et 6128

Réf. GEN5 007 CPC **225 F**

### LES 4 SAISONS DE L'ECRIT

***Français, expression écrite, vocabulaire, lecture***

*Donnez à vos enfants les moyens et l'envie d'écrire avec :*

*– Un traitement de texte simplifié qui permet de rédiger, d'imprimer, de sauvegarder les textes de son choix. (Les commandes sont expliquées d'une manière très simple et conviviale).*

*– Des modules de perfectionnement pour écrire sans fautes de ponctuation, améliorer son style, enrichir son vocabulaire, trouver et développer des idées.*

*Au terme de ces efforts, le génie du langage apparaîtra... avec une surprise !*

**CE/CM de 7 à 11 ans**
Réf. GEN5 005 CPC **225 F**

**6e/3e de 11 à 15 ans**
Réf. GEN5 006 CPC **225 F**

### DESTINATION MATHS

*Afin de participer à la grande aventure spatiale du XXIème siècle, développez vos aptitudes mathématiques. L'essentiel des connaissances pour CE, CM, 6ème/5ème. Très grande facilité d'emploi, réalisation exceptionnelle : décors futuristes, animations, musique...*

**CE1/CE2**
Réf. GEN5 001 CPC **199 F**

**CM1/CM2**
Réf. GEN5 002 CPC **199 F**

**6ème/5ème**
Réf. GEN5003 CPC **199 F**

# LIVRES

*Pour tous les passionnés d'ondes courtes, codage, décodage, réception/émission, interfaces.*

**115 F**

*Disquette :* **250 F**

PROGRAMMES UTILITAIRES POUR AMSTRAD

*Nombreuses routines : utilitaires de programmation, utilitaires graphiques, la gestion de fichiers, utilitaires imprimantes.*

**110 F**




*Environnement matériel, commande de CPM3.0, le BDOS, le BIOS, fichiers binaires, éditeur de disquettes, désassembleur Z80, graphismes, caractère à la loupe*

**119 F**

*Disquette :* **150 F**

## COMPILATIONS CPC

*Vous recherchez les anciens numéros de CPC ?*
*Vous souhaitez connaître le mode d'emploi de certains logiciels du téléchargement ?*
*Alors voici les compilations de 1 à 4 et de 5 à 8 de CPC.*




*COMPIL 1 à 4* **80 F**

*COMPIL 5 à 8* **80 F**



# DES LOGICIELS NIVEAU MATERNELLE, PRIMAIRE ET SECONDAIRE

## NIVEAU MATERNELLE ET PRIMAIRE

### EDUC-MATERNELLE-1 NIVEAU 4 à 6 ANS.

**MC 15 CPC disk 200 F**

Logiciel orienté sur la reconnaissance de la graphie des lettres et des nombres.

– Apprentissage des lettres de l'alphabet avec image associée à chaque lettre. – Apprentissage des nombres de 1 à 9.

### EDUC-MATERNELLE-2. NIVEAU MATERNELLE CP.

**MC 18 CPC disk 200 F**

– Reconstituer des séries d'images. – Reconstituer des mots. – Reconstituer des séries de nombres de 1 à 6.

L'enfant exerce son esprit d'analyse et découvre les règles qui régiront ses premiers apprentissages comme l'organisation du travail écrit sur une page, le sens de la lecture et de l'écriture, le retour à la ligne.

### MATHS-CE. NIVEAU CE1 CE2.

**MC 01 CPC disk 200 F**

**MC 210 CPC K7 170 F**

Ce logiciel propose plusieurs points d'exercices de niveau cours élémentaire.

– Ranger des nombres en ordre croissant et décroissant – Comparer des nombres (supérieur inférieur) sommes produits – Compter pas à pas (1, 2, 5, 10, 20, 40...) – Calculs sur les opérations élémentaires (tableau de double entrée) – Compter la monnaie – Lire et afficher l'heure – Déplacer une tortue (exécuter et retrouver) – Symétries axiales.

### MATHS-CM. NIVEAU CM1 CM2.

**MC 02 CPC disk 250 F**

**MC 200 CPC K7 200 F**

Ce logiciel comprend des modules sur les calculs (opérations, fractions...) ou la géométrie (symétries sur repère orthonormé avec possibilité de construction de figures...) – Opérations verticales sur des entiers (avec retenue) – addition – soustraction – multiplication - division
– Fractions simples :
– sur des parties de rectangles, de camemberts – fractions équivalentes – numérateurs d'une fraction.
– Calculs d'aires :
– carré - rectangle... avec explication des formules en cas d'erreur
– Calculs de volume
– Symétrie (centrale et axiale)
– Suites proportionnelles
– Pourcentages

### FRANÇAIS-SONS. NIVEAU CP CE1 CE2.

**MC 12 CPC disk 200 F**

**MC 208 CPC K7 170 F**

1 – Compléter des mots avec les sons ou syllabes qui conviennent avec choix entre deux sons ressemblants.

2 – Compléter des phrases avec des mots à choisir dans des séries de même consonance.

3 – Sélectionner dans des phrases les mots ayant les sons indiqués.
Une série de sons avec niveau de difficulté progressif peuvent convenir aux élèves des classes de CP pour l'option 1 et aux élèves de CE1 CE2 pour les options 2 et 3.

### ORTHO-CM. NIVEAU CE2 CM1 CM2.

**MC 11 CPC disk 200 F**

Ce logiciel permet d'apprendre les règles principales de l'orthographe en complétant des phrases (19 règles ex. : à ou a, on ou ont...).

A chaque faute, une explication est donnée à l'élève sous la forme d'une question de remplacement qui lui permettra de comprendre son erreur. A tout moment, cette règle pourra être affichée pour explication.

### FRANÇAIS-CM. NIVEAU CM1 CM2 SIXIEME.

**MC 13 CPC disk 200 F**

1 – Dictée : cette option permet à un instituteur ou à un parent de dicter un texte à l'élève avec correction automatique après une ou deux fautes sur chaque lettre (au choix) et avec comptage des fautes.
Un fichier niveau CM1 CM2 de 20 dictées est fourni avec ce logiciel mais une option de création permet de créer des dictées de tout niveau.
Une option lecture permet également de lire les textes de ce fichier.
2 – Participes passés avec ETRE et AVOIR : Cette option permet d'apprendre à accorder les participes passés avec les verbes ETRE et/ou AVOIR avec sujet, complément d'objet direct ou indirect, masculin ou féminin, singulier ou pluriel.
A chaque faute, une explication du corrigé sera visualisée.
Un fichier de phrases est également fourni, ainsi qu'une option permettant la création de ses propres fichiers d'exercices.

3 – Conjugaison : ce module permet à l'élève d'apprendre à conjuguer les verbes des 3 groupes aux temps de son choix (imparfait, futur antérieur, présent...) sous la forme de phrases à compléter.
A chaque faute, une explication sera visualisée et le comptage de points apparaîtra à la fin de l'exercice.

### GEOGRAPHIE-PRIMAIRE. NIVEAU PRIMAIRE.

**MC 19 CPC disk 200 F**

Cours et exercices suivant niveau :
Le Soleil – La Terre - Les points cardinaux – Les saisons – Le relief – Les cours d'eau et les mers en France – Les ports en France – Les grandes villes – Les pays frontaliers.

### LECTURE-CP – NIVEAU MATERNELLE CP

**MC 20 CPC disk 200 F**

Logiciel permettant de familiariser les tous jeunes lecteurs à la reconstitution, la compréhension et la structure d'une phrase.

## NIVEAU SECONDAIRE

### GRAMMAIRE-65. NIVEAU 6EME 5EME.

**MC 17 CPC disk 200 F**

Ce logiciel traite des notions de fonctions et nature des groupes de mots constituant la phrase (sujet, verbe, complément...)
– Apprentissage avec rappel de cours adapté à chaque situation
– Révision générale
Les 220 phrases contenues dans ce logiciel sont réparties en 2 niveaux et couvrent plus de 1400 questions. Au niveau 1, l'utilisateur peut commencer en CM2.

### MATHS-6. ALGEBRE POUR LA CLASSE DE 6EME

**MC 03 CPC disk 200 F**

**MC 201 CPC K7 170 F**

– Opérations + – X / – Fractions – Calculs d'aires – Calculs sur les relatifs – Pourcentages avec graphismes – Suites proportionnelles avec graphisme – Symétries orthogonales.

### MATHS-5. NIVEAU 5EME (NOUVEAU PROGRAMME)

**MC 21 CPC disk 200 F**

**MC 202 CPC K7 170 F**

Fractions – Nombres relatifs – Volumes – Echelles et vitesses – Angles – Symétries centrales

### MATHS-54. ALGEBRE POUR LES CLASSES DE 5EME ET 4EME.

**MC 04 CPC 200 F**

– Multiples et diviseurs d'un entier – Nombres premiers – Puissances d'un entier naturel – Décomposition d'un entier naturel – P.G.C.D. et P.P.C.M. – Calculs algébriques
– Rationnels (simplifications et opérations de fractions) – Equations et inéquations dans R

### MATHS-3. ALGEBRE POUR LA CLASSE DE 3EME.

**MC 05 CPC disk 200 F**

– Constructions de vecteurs – Calculs sur les droites – Systèmes linéaires 2,2 – Régionnement du plan – Calculs sur les racines carrées – Notions de trigonométrie

### EQUATIONS. ALGEBRE POUR LES CLASSES DE 3EME ET 2NDE.

**MC 06 CPC disk 200 F**

**MC 205 CPC K7 170 F**

– Equations du second degré avec interprétation graphique – Système linéaires 2.2 – Systèmes linéaires à n équations p inconnues ($n,n<8$)

### MATHS SECOND CYCLE-1. NIVEAU SECONDES A TERMINALES

**MC 07 CPC disk 250 F**

**MC 206 CPC K7 200 F**

– Equations du second degré avec interprétation graphique – Courbe $Y = f(X)$ avec choix du repère et des unités – Intégrales par la méthode des rectangles avec interprétation graphique et exercices – Suites récurrentes avec graphisme – Fonctions réciproques

### MATHS SECOND CYCLE-2. ALGEBRE POUR LES CLASSES DE SECONDES A TERMINALES.

**MC 08 CPC disk 200 F**

**MC 207 CPC K7 170 F**

– Images par application affine – Courbes avec options (dont hardcopy) – Courbes superposées – Courbes définies par morceaux – Familles de courbes – Courbes planes (cinématique) – Courbes définies par une intégrale

### GEOMETRIE PLANE ET ESPACE ET SOLIDE. NIVEAU 4EME A TERMINALE

**MC 09 CPC disk 200 F**

Deux logiciels accompagnés d'explications détaillées :
– Un utilitaire de dessin géométrique pour tracer points, droites, segments et cercles, le classique «TRACER à la règle et au compas» accompagné de commentaires et de tous les résultats de géométrie analytique. Une figure peut être sauvegardée ou imprimée.
Huit exemples classiques de constructions géométriques accompagnent cet utilitaire (bissectrices, tangentes...).
– Une étude par le dessin des TRANSFORMATIONS GEOMETRIQUES (translations, homothétie, rotation, symétrie axiale et centrale, similitude) sur des figures simples (carré, triangle, losange...)

Dessin géométrique dans l'espace :
– Utilitaire de dessin pour tracer points, droites, segments et plans accompagnés de commentaires éventuels avec possibilité de sauvegarde et d'impression. La partie importante est la perspective choisie.
– La perspective «fil de fer» qui permet de refaire le tracé sous des angles différents.
– La perspective avec les plans colorés qui donne une meilleure visualisation.

Une représentation de SOLIDES dans l'espace avec :
– Entrée du solide de votre choix
– Impression de fichiers de données
– Choix des angles de perspectives
– Des exemples de solides (solides de PLATON, étoile de KLEPER...)

### EXAMS. TOUS NIVEAUX.

**MC 14 CPC disk 200 F**

Ce logiciel comprend une partie Questionnaire à choix multiples et une partie Liste de vocabulaire.
Q.C.M.
Permet de tester ses connaissances
– 3 fichiers de culture générale
– 1 fichier sur la Révolution française
– 1 fichier sur la langue anglaise
VOCALIST
Permet de tester ses connaissances sur les langues
– 3 fichiers ANGLAIS-FRANCAIS
Il est possible de créer ses propres Q.C.M. sur tous sujets ainsi que ses propres VOCALIST sur les langues.

# EDUCATIFS : 4 NOUVEAUTES INDISPENSABLES !

## DECLIC LECTURE

***niveau CP***

*Logiciel d'apprentissage de la lecture de base.*

Conçu pour éviter un échec dans l'apprentissage de la lecture au CP, il suit une progression prévue pour déclencher au bon moment le mécanisme de la lecture.

*UTILISATION :*
- En complément de la classe de CP.
- Pour le travail avec les parents.
- Dans les activités de soutien, d'aide et de rééducation.
- Classes et établissements spécialisés.

*OBJECTIFS :*
1- Déclenchement de la synthèse, de la découverte du "Savoir-Lire", du mécanisme de la lecture.
2- Etude systématique des lettres et des sons : lecture et effet sur l'orthographe d'usage.
3- Construction et lecture de phrases : lecture syntaxique.
4- Vérification de la compréhension du sens de petits textes.

**Réf. MC 80 CPC** **200 F**

DECLIC LECTURE

**NOUVEAU**

## ANGLAIS – ALLEMAND – ITALIEN – ESPAGNOL PRIMAIRE

***niveau primaire et débutant***



Ce logiciel est destiné aux élèves des classes primaires et début sixième et devrait leur permettre d'apprendre les premiers mots de vocabulaire et les premières notions de conjugaison.
- DICTIONNAIRE (6 thèmes)
Couleurs, nombres, animaux, vêtements, corps, divers.
- PHRASES à compléter (6 thèmes).
- TEXTES : Histoires à ranger dans l'ordre chronologique. • Possibilité d'en créer.
- CONJUGAISON : Au présent simple de 7 verbes courants.
Options Consultation et interrogation. Nombreux dessins et graphiques.

**Réf. anglais : MC 99 CPC ___200 F** **Réf. italien : MC 96 CPC ___200 F**
**Réf. allem. : MC 97 CPC ___200 F** **Réf. espag. : MC 95 CPC ___200 F**

## ANGLAIS 43

***niveau 4è et 5è***

CONJUGAISON :
- Visualisation de phrases décomposées (sujet, verbe, complément).
- Règles d'application des temps avec exemples, inerrogation et ajout de phrases.
VERBES IRREGULIERS :
- Visualisation et recherche.
- Interrogation.
- Possibilité de modifier le fichier.

**Réf. MC 94 CPC ___________ 200 F**

## SCIENCES PRIMAIRES

***L'homme***
***niveau primaire***

- Les sens
- Les os
- Les muscles
- La digestion
- Les dents
- La respiration
- La circulation

Consultation et interrogation avec schémas et graphiques.

**Réf. MC 98 CPC ___________ 200 F**






## POUR LES MOINS DE 6 ANS

***Compte les nounours*** : divers nounours paradent sur l'écran. A toi de les compter.
***Le pique-nique avec nounours*** : guide nounours à travers le labyrinthe pour qu'il trouve son déjeuner manquant.
***Le train des couleurs*** : arrête le train devant la gare de la même couleur.
***Trouve la taupe*** : trouve la taupinière de la bonne taille en utilisant les mots "plus haut" et "plus "petit".
***Trouve la lettre*** : nounours aide à reconnaître et à épeler une lettre.
***Epèle*** : une version du très populaire pendu, les images sont des indices.
***Trouve très rapidement une forme*** : des formes colorées et des lettres apparaissent très rapidement sur l'écran, associe-les lorsqu'elles vont ensemble.
***Ecris une lettre*** : un éditeur de texte très simple permet aux enfants d'écrire au clavier.

Réf. UBI 001 CPC 6128 : disk ________ **149 F**
Réf. UBI 011 CPC 6128 : K7 ________ **129 F**

## POUR LES 6 A 8 ANS

***Le train des nombres*** : calcule le nombre de passagers qui montent et descendent du train.
***Le labyrinthe des chiffres*** : sauve-toi du labyrinthe en trouvant le résultat des puzzles mathématiques des robots.
***La chenille*** : une version du pendu. Si ta réponse est bonne, tu aideras la chenille à manger la pomme.
***Au magasin*** : trouve les bons magasins pour faire les courses qu'il y a sur ta liste.
***L'emballage*** : range un ensemble de formes différentes dans une boîte rectangulaire.
***La chasse au trésor*** : trouve le trésor enfoui à l'aide de ses coordonnées et de messages tels que "tu brûles", et "tu t'éloignes", etc.
***Saut de nombres*** : un jeu avec les tables de multiplication. La grenouille doit sauter sur l'écran en utilisant les multiples corrects.
***Rebond*** : fais rebondir la balle sur un mur et sur des obstacles à un angle correct, de façon à toucher la cible.

Réf. UBI 002 CPC : disk ________ **149 F**
Réf. UBI 012 CPC : K7 ________ **129 F**




# POUR FAIRE RIMER

## EDUCATION ET RECREATION,

## MULTICOURS UN CHOIX DE 3 EDUCATIFS + 1 JEU

### MULTICOURS 6è

**Français** : amélioration de la vitesse de lecture et de la compréhension du texte autour d'exercices variés et amusants.
**Sciences naturelles** : une initiation à la démarche scientifique et aux lois biologiques du monde vivant abordée avec des mots simples.
**Géographie** : découverte de la variété des milieux naturels et initiation à l'interprétation de cartes, graphiques et autres données climatiques.
**Jeu** : un jeu divertissant à découvrir.
*Réf.* : GU 557064 **245,00 F**

### MULTICOURS 3è

**Français** : test de performance de lecture suivie, qualité de compréhension, appréciation du sens et du style grâce à une pédagogie active.
**Sciences naturelles** : une initiation à la biologie humaine apprenant à observer et à interpréter les comportements de notre corps.
**Géographie** : analyse de cartes et interprétation de diverses données statistiques pour une étude de la France de 1989 : régions, villes, institutions, vie économique industrielle.
**Jeu** : 1 jeu divertissant à découvrir.
*Réf.* : GU 557124 **245,00 F**

### MULTICOURS 4è

**Français** : maîtrise de la lecture avec le support d'un texte riche et une variété d'exercices de compréhension d'analyse et de logique.
**Sciences naturelles** : découverte de la Terre et de son histoire à travers les grands phénomènes géologiques abordés grâce à des textes de connaissance, des animations...
**Géographie** : tout sur l'Europe, ses états, ses institutions, ses réussites, ses alliances : le mode d'emploi pour 1992.
**Jeu** : 1 jeu divertissant à découvrir. *Réf.* : GU 557104 **245,00 F**



### MULTICOURS 5è

**Français** : perfectionnement de la lecture regroupant lecture et recherche, anticipation mais aussi interprétation.
**Sciences naturelles** : initiation à la biologie animale et végétale à travers l'alimentation, le système de respiration, le mode de reproduction ou de locomotion.
**Géographie** : Voyage sur 2 continents proposant une découverte du quotidien, des forces et faiblesses de l'Amérique latine et de l'Afrique.
**Jeu** : 1 jeu divertissant à découvrir. *Réf.* : GU 557084 **245,00 F**

# pour Réussir en français et en mathématiques

## 8 programmes bien remplies : 2000 questions – 50 exercices

### pour trouver tout seul



– Elaborés par une équipe d'enseignants et d'informaticiens.
– Testés dans de nombreuses écoles de Loire-Atlantique (lire CPC n° 35 – Juin 1988).
– L'expérience montre qu'après 15 à 30 heures de travail la plupart des élèves font dans leurs dictées moins de 10 % d'erreurs sur l'ensemble des règles de la disquette.
1) En cas d'erreur, l'ordinateur pose des questions qui aident à trouver la bonne réponse. Sa méthode fait appel au raisonnement plus qu'à la mémoire.
2) L'ordinateur chronomètre le temps de réponse. Si ce temps est supérieur au temps normal l'ordinateur l'avertit que s'il ne répond pas plus vite il continuera à faire des fautes dans ses dictées.
3) Les résultats sont enregistrés pour encourager l'élève. Il peut voir que plus il travaille, plus le nombre de règles acquises augmente.

### pour donner le moral



## ORTHOGRAPHE CE

– V ou F
– ou, oup, oue, out
– aux, au, au, eau
– in, ain, im
– i, is, y, ille, il
– an, en, ant, am
– e, é, è, ai
– c, que, ck, S, SS, C
– m, n
– S, SS
– a, à
– on, ont
– son, sont
– g, gu, j, g
– F, FF, ph
– ion, oin
– ou, où
– pluriel noms
– accord du verbe
– il, ils, elles
– présent
– présent avoir, être
– près, faire, voir
– passé composé
– ar, ra ; or, ro
– eu, eux, eut, eue
– on, om, ont, ond
– é, ée, er
– il, ille
– les possessifs
– ces, ses
– cet, cette
– c, ç
– accord des adjectifs
– féminin en e
– féminin des noms
– noms en ie, arie
– pluriel des noms en al
– pluriel des noms en ou
– tout, tous, toute
– leur, leurs
– impératif
– impératif avoir, être
– imparfait
– futur être, avoir

**6128 réf. L4401 CPC**

## ORTHOGRAPHE 4e–3e

– imparfait, indic.
– on – on n'
– imparfait indic.
– accord p. passé
– prés. v. irrégul.
– ses/ces/c'-s'est
– passé simple ind.
– adj. de couleur
– imp. ou pass. s.
– verbe ou p. passé
– impart./pass. s.
– accord nu-demi
– futur antérieur
– quelque quoique
– passé antérieur
– accord p. passé
– passé antérieur
– é/el & è/el
– impératif prés.
– é/eré
– impératif prés.
– pronoms relatifs
– ...oir... eur etc.
– V. en cer-ger
– former les adv.
– p. présent/adj. v.
– accord tout même
– voix passive
– quel(s)/qu'elle
– cond. présent
– accord p. passé
– cond. présent
– terminaison mots
– cond. passé
– plur. noms comp.
– cond. passé
– terminaison mots
– verbe asseoir
– accord p. passé
– subj. présent
– mots en ...té ...tié
– subj. imparfait
– masc. ou féminin
– v. particuliers

**6128 réf. L4407 CPC**

## LES 4 OPERATIONS

– table d'addition de 2
– table d'addition de 3
– table d'addition de 4
– table d'addition de 5
– table d'addition de 6
– table d'addition de 7
– table d'addition de 8
– table d'addition de 9
– addition CP niveau 1
– addition CP niveau 2
– addition CE1 niveau 1
– addition CE1 niveau 2
– addition CE2 niveau 1
– addition CE2 niveau 2
– addition CM1 niveau 1
– addition CM1 niveau 2
– addition CM2 niveau 1
– addition CM2 niveau 2
– soustrac. CE1 niveau 1
– soustrac. CE1 niveau 2
– soustrac. CE2 niveau 1
– soustrac. CE2 niveau 2
– soustrac. CM1 niveau 1
– soustrac. CM1 niveau 2
– soustrac. CM2 niveau 1
– soustrac. CM2 niveau 2
– table de multiplic. par 2
– table de multiplic. par 3
– table de multiplic. par 4
– table de multiplic. par 5
– table de multiplic. par 6
– table de multiplic. par 7
– table de multiplic. par 8
– table de multiplic. par 9
– multiplic. CE1 niveau 1
– multiplic. CE1 niveau 2
– multiplic. CE2 niveau 1
– multiplic. CE2 niveau 2
– multiplic. CM1 niveau 1
– multiplic. CM1 niveau 2
– multiplic. CM2 niveau 1
– multiplic. CM2 niveau 2
– division CE2 niveau 1
– division CM1 niveau 1
– division CM1 niveau 2
– division CM1 niveau 3
– division CM2 niveau 1
– division CM2 niveau 2
– division CM2 niveau 3

**6128 réf. L4405 CPC**

## ORTHOGRAPHE CM

– S ou SS
– ou - où
– g ou gu - c ou qu
– avoir au présent
– a ou à
– on ou ont
– son ou sont
– être au présent
– féminin des noms
– ces ou ses
– présent de l'indic.
– ce ou se
– la, là, l'a, l'as
– imparfait de l'indic.
– quand ou qu'en
– tant, t'en, temps
– ce, cet, cette, ces
– é ou er
– leur ou leurs
– sait, sais, c'est
– peu, peux, peut
– près, prêt, pré
– accord du verbe
– sans, s'en, sens
– mais, mes, met
– participe passé en i
– partic. passé adjectif
– quel, qu'elle
– impératif présent
– part. passé être-avoir
– partic. passé avec être
– partic. passé avec avoir
– si, ci, s'y
– tout, tous, toute
– passé s. 1er, 2e gr.
– passé s. 3e gr.
– condition. présent
– condit. p. verbe en eler
– condit. p. verbe en eyer

**6128 réf. L4402 CPC**

## VOCABULAIRE CM

– homonymes
– contraires
– synonymes
– sens prop./figuré
– préfixes
– suffixes
– familles
– suffixes
– verbes/noms
– adjectifs
– adverbes
– noms de métiers
– adjectifs/verbes
– paronymes
– placer des mots
– placer des mots
– pendu
– pendu
– placer des mots
– placer des mots
– placer des mots
– contraires
– synonymes
– contraires
– placer des mots
– placer des mots
– placer des mots
– placer des mots
– placer des mots
– placer des mots
– "
– "
– placer des mots
– placer des mots
– homonymes
– homonymes
– synonymes
– contraires
– racine des mots
– sens expressions
– dérivés
– placer des mots
– racine des mots
– adverbes
– contraires
– synonymes

**6128 réf. L4404 CPC**

## MATHEMATIQUES CM

– écrire un nomb. en chif.
– nomb. préc., suivant
– rangement nomb. ent.
– décomposition
– chiffre des dizaines
– somme de 3 nombres
– révision 1
– som. de 4, 5, 6, 7 nomb.
– soustraction (propriétés)
– calcul mental 1
– écrire grands nombres
– révision 2
– mesures de longueur
– multiplic. (propriétés)
– calcul mental 2
– multiples et diviseurs
– quotient et reste
– mesures de masse
– révision 3
– décimaux : écr., compar.
– fractions
– calcul mental 3
– encadrement des déc.
– mesure de temps
– écriture des entiers
– les puissances
– décomposition 1
– décomposition 2
– rangement
– placer un nombre
– révision 1
– fractions, équivalences
– fractions et décimaux
– multipl. par 10, 100, 1000
– décomposition des déc.
– rangement des décimaux
– placer un nombre 1
– placer un nombre 2
– encadr. des décimaux
– barrer les zéros inutiles
– révision 2
– mesures de longueur
– mesures de masses
– mesures de capacités
– monnaie
– les aires
– volumes et capacités durée

**6128 réf. L4400 CPC**

## ORTHOGRAPHE 6e–5e

– a ou à ; on ou ont
– ces ou ses
– présent de l'indicatif
– verbes en eler ou eter
– pluriel en eaux ou aux
– peu, peux, peut
– imparfait de l'indicatif
– verbes en cer, ger, guer
– son ou sont
– près, prêt, pré
– ce, cette, cet
– passé composé
– l'a, la, l'as, là
– aux, aue
– s'est, c'est, ses
– adverbes
– passé simple de l'indicatif
– les préfixes
– ce, se
– eux, eu, eus
– accord du verbe
– futur de l'indicatif
– tous, tout, toutes
– formel. du part. pas.
– m'a/ma ; m'ont/mon
– condition. présent
– même
– mais, mes, m'est
– leur, leurs
– impératif présent
– é ou er ; i ou i
– plutôt ou plus tôt
– les nombres
– subjonctif présent
– y, en
– si ou s'y ; ni ou n'y
– quel ou qu'elles
– avoir et être
– dans, d'en, dent
– forme passive
– sans, s'en, sent
– futur antérieur
– nom ou verbe
– quand ou qu'en
– participe passé

**6128 réf. L4403 CPC**

## CONJUGAISON

– temps des verbes
– présent v. en er
– présent v. avoir
– présent v. être
– révision présent
– emploi ils-elles
– futur v. en er
– futur v. avoir
– futur v. être
– révision futur
– passé c. v. en er
– passé c. v. avoir
– passé c. v. être
– révision passé c.
– aller (3 temps)
– faire (3 temps)
– prendre (3 temps)
– venir (3 temps)
– dire (3 temps)
– révision : aller, faire
– verbes en ir 3 temps
– voir (3 temps)
– imparfait v. en er
– accord p. p. être
– imparfait v. en ir
– imparfait divers
– imparfait divers
– révision impart.
– impératif présent
– impératif présent
– impératif présent
– former participe passé
– suj. particulier
– présent ind.
– futur ind.
– imparfait ind.
– passé simple en ir
– passé simple
– passé simple
– passé composé
– plus-que-parfait
– impératif présent
– subjonctif présent
– cond. présent
– subjonctif présent
– verbes en yer ier uer
– verbes en cer ger

**6128 réf. L4406 CPC**

**200 F le programme pour 464/664/6128**










## ANCIENS NUMEROS

**AMSTAR & CPC 26 :** Bancs d'essais logiciels – Catalogue détourné – Listings en binaire – Trameur – Traitement de l'image – Solution : Crash Garett – Ça ne marche pas – List – Vidéo – Amslettres – Reportage : Cobra Soft.

**AMSTAR & CPC 27 :** Mettez un peu d'animation – Vidéo – Amslettres – Solution : Conspiration – Le retour des fanzines – Editeur de jaquettes – Bancs d'essais logiciels.

**AMSTAR & CPC 28 :** Technique des masques – List – Traitement de l'image – Vidéo – Architecture et composition des RSX – Plan : Jack the Nipper 2 – Bancs d'essais logiciels – Listing : Xenon.

**AMSTAR & CPC 29 :** Vidéo – Xenon – La revanche du retour des fanzines – Plan : Sky Hunter – Dossier : éducatifs – A la découverte du clavier – Fractal Landscape.

**AMSTAR & CPC 30 :** Vidéo – Téléchargement – Atomic Satellit – CAO 3D – Solution : A320 – A la découverte du clavier – Trucages de codes BASIC – Analysons les fichiers – Bancs d'essais logiciels.

**AMSTAR & CPC 31 :** Fanzines & cie – Compact – CAO 3D – Atomic Satellit (suite) – Téléchargement – Solution : l'Ile – Etoiles – Réduction de code BASIC – Puissance 4 – Double Mode – Dossier les indispensables de votre logithèque – Bancs d'essais logiciels.

**AMSTAR & CPC 32 :** Fanzines en folie – Listing : Créations musicales – Etoiles (suite) – Traitement de l'image – Bancs d'essais logiciels – Solution : Secret Défense – Le coin des affaires – Compact (suite) – Routine de tri – Listing : Solitair – Trucs et astuces.

**AMSTAR & CPC 33 :** Bancs d'essais logiciels – Le coin des affaires – Les fanzines – Horloge – Trucs et astuces – Molécules – CAO sur CPC – Astuces : R-TYPE – Fruity – Tri – Récapitulatif CPC n° 30 à 38 – Récapitulatif AMSTAR n° 19 à 25.

**AMSTAR & CPC 34 :** Bancs d'essais logiciels – Reportage : Génération 5 – Les fanzines – Couleurs – CAO sur CPC – Listing : Puissance 4 – Listing : Billy II – Compacteur – Caractères – Anti-erreurs – Disquettes système – Trucs et astuces – Récapitulatif Astuces & Plans AMSTAR.

**AMSTAR & CPC 35 :** Reportage : Loriciel – Listing : Cosmos – Il court, il court le fanzine – Transmod – CAO sur CPC – Bancs d'essais logiciels – Solution : Le Manoir de Mortevielle – Le coin des affaires – Récapitulatif AMSTAR & CPC n° 26 à 34 – Apprenons à programmer – Listing : Formateur – Listing truqué – Dossier : Vous avez dit astuces !

**AMSTAR & CPC 36 :** Bancs d'essais logiciels – Dossier été : plus de 100 logiciels – Listing truqué – CAO 3D – Apprenons à programmer – Banc d'essai utilitaire – Listing : Sport – Listing : Abréviateur – Listing : Conjugue – Les fanzines.

**AMSTAR & CPC 38 :** Reportage : Microïds : Previews – Vous avez dit astuces ? – Apprenons à programmer – Stylo optique – Listing : Reductor – CAO 3D – Bancs d'essais logiciels – Reportage : Loriciel – Démos de têtes – Les fanzines – Initiation à l'assembleur – Listing : Vedix – Listing : A fond la caisse – Le coin des affaires.

**AMSTAR & CPC 39 :** Reportages salons - Listing : Futur Racer - Listing : Vumètre – Apprenons à programmer – CAO 3D – Previews – Bancs d'essais – Fanzines – Vedix (suite) – Initiation à l'assembleur – Trucs et astuces – Le coin des affaires – Shinobi : quelques conseils.

**AMSTAR & CPC 40 :** Avant-premières – L'arithmétique de l'ordinateur – CAO 3D – Les fanzines – Multicodeur – Initiation à l'assembleur – Anti-erreurs II – Listing : R-D-I – Les déformations d'écrans – Bancs d'essais – Le coin des affaires.

**AMSTAR & CPC 41 :** Bancs d'essais logiciels – Apprenons à programmer – Listing : Poster – Listing : Format II – Listing : The Last Race – Initiation à l'assembleur – Anti-erreurs II – Le coin des affaires.

**AMSTAR & CPC 42 :** Bancs d'essais logiciels – Samuraï – CAO sur CPC – Poster (suite) – Les fanzines – Listing : Space Writing – Initiation à l'assembleur – Listing : Compacteur – Le coin des affaires.

**AMSTAR & CPC 43 :** CAO 3D – Bancs d'essais logiciels – Listing : Poster III – Initiation à l'assembleur – Listing : Coliseum – Listing : Samuraï (suite) – Listing : Maxi Hauteur – Le coin des affaires – Anti-erreurs 2.

**AMSTAR & CPC 44 :** Listing : JT37 – Initiation à l'assembleur – Listing : Quick 55 – Matériel : multi-lecteurs – Listing : Megasound – CAO sur CPC – Bancs d'essais logiciels – Le coin des affaires.

## DISQUETTES

***Abonné _______ 110 F la disquette***
***Non abonné ___ 140 F la disquette***

1 disquette contient les programmes de deux numéros consécutifs d'AMSTAR & CPC.
N° 20 : AMSTAR & CPC 26 et 27 – N° 21 : AMSTAR & CPC 28 et 29 – N° 22 : AMSTAR & CPC 30 et 31 – N° 23 : AMSTAR & CPC 32 et 33 – N° 24 : AMSTAR & CPC 34 et 35 – N° 25 : AMSTAR & CPC 36 et 37 – N° 26 : AMSTAR & CPC 38 et 39 – N° 27 : AMSTAR & CPC 40 et 41 – N° 28 : AMSTAR & CPC 42 et 43 – N° 29 : AMSTAR & CPC 44 et 45.

***Pour faire votre commande, veuillez remplir le bon de commande page 78***

# BON DE COMMANDE

**A expédier à : Editions SORACOM**
**La Haie de Pan - 35170 BRUZ**

| DESIGNATION | Prix unitaire | Quantité | Port | Montant |
|---|---|---|---|---|
| ***Pour chaque article, entourez le ou les n° choisis.*** | | | | |
| **ANCIENS Nos AMSTAR & CPC** | | | | |
| N° 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 31 - 32 - 33 - 34 | **25 F** *(unité)* | | **Franco** | |
| 35 - 36 - 38 - 39 - 40 - 41 - 42 - 43 - 44 | **26 F** *(unité)* | | **Franco** | |
| **DISQUETTES AMSTAR & CPC** | | | | |
| N° 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 - 29 — Abonné | **110 F** *(unité)* | | **Franco** | |
| (une disquette réunit 2 numéros consécutifs d'Amstar & CPC) — Non abonné | **140 F** *(unité)* | | **Franco** | |
| **ANCIENS Nos AMSTAR** | | | | |
| N° 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 | **15 F** *(unité)* | | **Franco** | |
| 12 - 13 - 14 - 15 | **18 F** *(unité)* | | **Franco** | |
| 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 | **20 F** *(unité)* | | **Franco** | |
| 22 - 23 - 24 - 25 | **22 F** *(unité)* | | **Franco** | |
| **DISQUETTES AMSTAR** | | | | |
| N° 1 (du n° 1 au 8 inclus) - N° 2 (du n° 9 au 16 inclus) N° 3 (du n° 17 au 25 inclus) | **110 F** *(unité)* | | **Franco** | |
| **ANCIENS Nos CPC** | | | | |
| N° 10 - 11 - 13 - 16 - 18 - 23 - 24 - 25 - 26 27 - 28 - 29 - 30 - 31 - 32 - 33 - 34 - 36 - 37 | **25 F** *(unité)* | | **Franco** | |
| **ANCIENS Nos HORS-SERIE CPC** | | | | |
| N° 4 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 | **15 F** *(unité)* | | **Franco** | |
| N° 17 - 18 - 19 - 20 - 21 | **17 F** *(unité)* | | **Franco** | |
| **DISQUETTES CPC ET DISQUETTES HORS-SERIE CPC** | | | | |
| N° 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 18 - 19 (une disquette réunit 2 numéros consécutifs de CPC) | Abonné : **110 F** *(unité)* | | **Franco** | |
| HS1 - HS2 - HS3 - HS4 - HS5 - HS6 - HS7 - HS8 - HS9 - HS10 - HS11 HS12 - HS13 - HS14 - HS15 - HS16 - HS17 - HS18 - HS19 - HS20 - HS21 | Non abonné : **140 F** *(unité)* | | **Franco** | |
| **ABONNEMENT 6 DISQUETTES (non rétroactif)** | **600 F** | | **Franco** | |
| **DISQUETTES "ARCADES"** Téléchargement AMSTRAD CPC | **60 F** | | **5 F** | |
| Câble pour téléchargement | **89 F** | | **5 F** | |

**LOGICIELS EDUCATIFS - LIVRES - DIVERS**

| DESIGNATION | REFERENCE | Prix unitaire | Quantité | Port | Montant |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| ***Forfait port + 10 F par logiciel et 10 % pour livres*** | | | | | |

**Pour tout envoi par avion : pour DOM-TOM et étranger supplément forfaitaire de 10 % par article**

❑ **Facultatif : recommandé + 10 F par commande** — **10 F**

**MONTANT GLOBAL**

**Je joins mon règlement :** ❑ **chèque bancaire** ❑ **chèque postal** ❑ **mandat**

AMSTAR 45

**PAYEZ PAR CARTE BANCAIRE**

*Date d'expiration* *Signature*

*(inscrire les numéros de la carte, la date et signer)*

Nom : ____ Prénom : ____

Adresse : ____

Code Postal : ____ Ville : ____

***ECRIRE EN MAJUSCULES***

**Date** **Signature**

*Afin de faciliter le traitement des commandes, nous remercions notre aimable clientèle de ne pas agrafer les chèques, et de ne rien inscrire au dos.*

*Commande :* La commande doit comporter tous les renseignements demandés sur le bon de commande (désignation ou référence si celle-ci existe). Toute absence de précisions est sous la responsabilité de l'acheteur. La vente es conclue dès acceptation du bon de commande par notre société, sur les articles disponibles uniquement.
*Les prix :* Les prix indiqués sont valables du jour de la parution du catalogue jusqu'au mois suivant ou au jour de parution du nouveau catalogue, sauf erreur dans le libellé de nos tarifs au moment de la fabrication du catalogue, et de variation de prix importante des fournisseurs.
*Livraison :* La livraison intervient après le règlement. Les délais de livraison étant de 10 à 15 jours environ, SORACOM ne pourra être tenue pour responsable des retards dus aux transporteurs ou aux grèves des services postaux.
*Transport :* La marchandise voyage aux risques et périls du destinataire. La livraison se faisant par colis postal ou par transporteur. Les prix indiqués sur le bon de commande sont valables sur toute la France métropolitaine, + 20 F par article pour Outre-Mer par avion et au-dessus de 5 kg nous nous réservons la possibilité d'ajuster le prix de transport enfonction du coût réel de celui-ci. Pour bénéficier de recours possible nous invitons notre aimable clientèle à opter pour l'envoi en recommandé. A réception des paquets, toute détérioration doit être signalée.

# RESULTATS CONCOURS

# Eagle's Rider

| QUESTIONS | REPONSES |
|---|---|
| ① – Quel est le but du jeu dans Eagle's Rider ? | Détruire la planète-mère |
| ② – Quelle est la forme du vaisseau mitrailleur ? | Le vaisseau est bi-pyramidal |
| ③ – Citez 2 races ennemies dont Jordan devra se méfier : | Par exemple : les Queriaal, Tobol, Cyborg |
| ④ – A quoi servent les boules d'énergie ? | A emmagasiner de l'énergie de propulsion |

**Liste des gagnants :**

**Gagne 6 logiciels Microids + 3 posters :**
1 – André MARKUC – 49000 ANGERS

**Gagnent 3 logiciels Microids + 2 posters :**
2 – Anthony LE MANSEC – 22970 PLOUGAMOAR
3 – Dominique LACLAVERIE – 57000 METZ
4 – François NOYER – 49123 ST SIGISMOND
5 – Carlos RENILLA – 01100 OYONNAX

**Gagnent 2 logiciels Microids + 1 poster :**
6 – Cyrille BLANC – 87100 LIMOGES
7 – Alain FAURE – 69290 CRAPONNE
8 – Mickaël BERNIER – 41200 ROMORANTIN
9 – Xavier HOUZIAUX – 77120 COULOMMIERS
10 – Cédric VAN HESE – B1390 ENGHIEN

**Gagnent 1 logiciel Microids + 1 poster :**
11 – Sylvain NIVOIS – 21300 CHENOVE
12 – Marc-Olivier MARTIN – 13005 MARSEILLE
13 – Thierry NOLLAND – 80100ABBEVILLE
14 – Stéphanie LE MANSEC – 22970 PLOUGAMOAR
15 – Stéphane BOULET – 59710 ATTICHES
16 – Alexandre OUISLY – 93200 ST DENIS
17 – Nicolas BRENEY – 83340 LE LUC
18 – Stéphanie COUFFIN – 44240 SUCE
19 – Martine DEVAUX – 92240 MALAKOFF
20 – Guy DELAIN – 02720 HONBLIERES
21 – Emmanuel HUET – 61000 ST GERMAIN DU CORBEIS
22 – Christian DELERVE – 59200 TOURCOING
23 – Henri DELABORDE – 64200 BIARRITZ
24 – Yannick SERVAEGE – 59200 TOURCOING
25 – Aurore DELASAUX – 59610 FOURMIES

# PETITES ANNONCES

La place réservée aux petites annonces est limitée. En conséquence, celles-ci passent dans leur ordre d'arrivée. Par contre, les petites annonces farfelues sont systématiquement rejetées... De même, comme il est peu probable qu'il existe des "généreux donateurs" de matériels ou de logiciels, les petites annonces faisant appel à ces philantropes ne seront insérées que si la place le permet.
Seront refusées toutes les annonces visant à vendre ou échanger des listes ou copies de logiciels non garantis "d'origine", ainsi que toute annonce incitant au piratage.
En conséquence, réfléchissez bien avant d'envoyer vos textes. Les petites annonces doivent impérativement nous parvenir sur la grille (découpée ou photocopiée), le texte étant rédigé à raison d'un caractère par case.
Enfin, toute annonce non accompagnée de timbres ne sera pas insérée.

4440 - Très urgent ! Vds CPC 6128 couleur, tbe, nbrx périphériques, valeur 9800 F, prix à débattre : 5000 F. Tél. : 78.22.24.50 Rhône.

4441 - Achète sur Paris, moniteur couleur, de préférence avec prise péritel. Tél. : (1) 43.72.64.64 le soir après 20 h 30.

4442 - Vds CPC 6128 couleur + revues + 150 jeux + DMP 2000 + joystick + magnétophone et jeux, le tout : 6000 F. KARIM - Tél. : 37.26.08.59 de 18 h à 20 h.

4443 - Vds Opération Thunderbolt (100 F) ; Double Action (150 F) ; Monde de l'Arcade (100 F) ; Barbarian 2 (100 F). Tél. : 25.32.50.34. Demander Mikaël.

4444 - Vds 464 mono + DD1 + 2 joysticks + revues + K7 + D7 (40) + câble télécharg. + adapt. péritel. Tél. : 54.80.36.40

4445 - Vds Amstrad CPC 464 monochrome + revue + 40 jeux variés, le tout : 1400 F. Tél. : 47.35.65.37

4446 - Cherche contact sur CPC 6128, région Saverne. Tél. : 88.91.60.58 après 18 h.

4447 - Recherche unité centrale CPC 6128 Azerty, bon état + bible Weka, faire offre. Tél. : 47.72.14.02. Demander Gabriel.

4448 - Vds Amstrad CPC 464 couleur + revues d'initiation + 140 jeux + meuble + joystick : 2500 F. Tél. : 45.09.34.46 - GASCARD Eric.

4449 - Vds Amstrad CPC 464 + mono + joystick + nbrx jeux, le tout : 2000 F. Tél. : 34.10.02.48 après 17 h 30.

4450 - Vds 6128 coul. tbe + 60 disquettes news (Wild Street, Chase HQ) + 100 revues + Hacker 7.0 + livre assembleur : 4000 F. Tél. : 48.27.85.52.

4451 - Vds Amstrad CPC 6128 couleur (tbe) + nbrx jeux + util. + joystick + 30 revues + manuels, le tout cédé à 3000 F. Tél. : 60.16.82.96 après 18 h. Merci.

4452 - Donne 8 jeux au choix contre Guerre des Etoiles, Empire contre-attaque et Retour du Jedi (jeux pour 464). Tél. : 43.85.29.74.

4453 - Vds Amstrad CPC 464 couleur + un doubleur + un joystick + nbrx jeux + livres : 2200 F à débattre. Tél. : 47.85.36.33 après 17 h.

4454 - Cherche logiciels éducatifs pour Atari STF, niveau CE1, CP, CE2, achète ou échange + vds logiciels pour Amstrad. Tél. : 39.80.48.56

4455 - Vds pour 6128 digitaliseur, AMX souris, synthétiseur, logiciels éducatifs Maths, Ortho, Grammaire, Word Star, OCP Art Studio. Tél. : 39.80.48.56

4450A - Cherche correspondants pour échange de logiciels. Demange Alexandre, rue de la Libération, Thierville 55100. Tél. 29.86.15.91, le soir.

4451A - Vds 464 coul. + Olivetti ETV 300 sans DK système + revues Amstrad + K7, le tout : 4000 F à débattre. Tél. tlj 30.95.21.38, Jean-Louis.

4452A - Cherche traduction notice de Zen et échange jeux sur DK. Stemmel André, Landa Chokoa, 64480 Halsou.

4453A - Recherche Shinobi pour 6128 entre 50 et 70 F. Tél. 21.37.07.66 ou contre logiciel. Demander Maxence, après 18 h.

4454A - Vds nbrx jeux K7 récents, originaux, à 75 F le jeu (Oper. Wolf, Stormlord, etc.) et aussi revues CPC à 10 F. Tél. 84.45.60.62.

4455A - Vds Loto info + Loto matic de Infoapplications, version originale + notices, 300 F. Rohe Daniel, Chavigny, 79100 Thouars. Tél. 49.96.70.32.

4456 - Vds 6128, lect. K7, ral ec, clav., joys. + ral., crayon opt., synthé vocal Techni, 3 livres, env. 130 jeux, 5500 F. Tél. 22.85.25.50, Picardie, ap. 19 h.

4457 - Vds CPC 6128 + Discology + Turbo Pascal + Multiplan + doc diverse + assembleur + disc divers : 2900 F. Tél. 48.21.18.33, Bourges, après 20 h.

4458 - Recherche clefs pour Amstrad 6128, 1 original ou autre, prêt à payer le livre ou les frais (copie). Tél. 29.51.41.34.

4459 - Vds modem Telsat 1240, Avis V22 et jonction V24-V28, jamais servi, valeur 6000 F, cédé 2000 F. Tél. 75.43.09.41.

4460 - Cherche contact pour échange de logiciels CPC disk. Thomas Lionel, 487, route de St Romain La Motte, 42155 Pouilly Les Nonains.

4461 - Vds Ams. CPC 464 mono + lect. disk + 120 jx (28 orig.) + synthé vocal + 50 revues + manuel + joyst., prix : 3000 F à débattre. Tél. 60.07.11.68, dm : JC.

4462 - Pers. actives achetez mon logiciel Agenda à menu déroulant contre chèque de 60 F à Le Gallo Franck, L'enfer, 56620 Cléguer.

4463 - Vds CPC 6128 couleur + 1 joys. + adaptateur télé + 40 disks avec originaux + nbses revues, neuf, 1 an, 4800 F à déb. Tél. 43.75.50.05.

4464 - Vds 6128 coul. + multiface 2 + 94 disks (Skateball, Great Court, etc.) + 50 revues + joys. : 4500 F. Tél. 39.19.90.33 (19 h 30 - 20 h 30).

4465 - Recherche contact pour CPC 6128 en vue d'échanger jeux, utilitaires et idées. Bruno Mingy, 8, imp. de la Maudrière, 44120 Vertou.

4466 - Vous vendez votre 6128, je suis intéressé par vos jeux, vos utilitaires sur D7 (même en compilations personnelles). Faire offre avec liste et prix raisonnables à André Michel, MF, 04260 Allos. Pas sérieux s'abstenir, timbre à 2 F 10 remboursé si offre sérieuse.

4467 - Achète lecteur 5 pouces cause BASF hors-circuit pour 6128 à prix bas. Carlier, 13, rés. Narcisses, 59112 Annœullin.

4468 - Cherche CAO livre JP Petit. PinchonJ., Rue Vauvert, La Pilette, 27300 Bernay. Tél. 32.43.54.11.

4501 - Vds CPC 464 coul., tbe + joystick + nbx jeux originaux + manuels, valeur : + de 6000 F, cédé seulement pour 2500 F. Tél. 92.76.14.27, Grégory.

4502 - Recherche livre "Peeks et Pokes sur CPC Amstrad" (Micro Applic.), prix neuf, si bon état. Michelet, 29, rue Ed. Rostand, 87100 Limoges. Tél. 55.77.51.86, après 14 h.

4503 - Vds 6128 coul. + tuner TV + magnum + rad. réveil + 100 jeux + util. + joys. + manuel + petite imp. Thomson N90055, val. : 8300 F, vds : 4000 F. Tél. 46.57.43.36.

4504 - SOS recherche la solution du jeu "La cité perdue". Tél. 64.39.52.30.

4505 - Salut à tous ! Je me renseigne sur le prix d'un CPC 6128 couleur (uniquement). Si vous vendez un CPC 6128 couleur, n'hésitez pas à me communiquez votre prix au 39.81.56.02 (95 Val d'Oise), après 18 h, merci. D. Régis.

4506 - Vds CPC 464 mon. + lecteur DD1 + revues + nbx jeux (nouveautés) + synth. vocal, valeur : 8020 F, sacrifié à 3000 F. Tél. 60.07.11.68.

4507 - Vds Amstrad 6128 + 9 jeux + manuel + revues, 2900 F (jeux orig.). Digard, tél. 48.20.48.92.

4508 - Cherche livre collection Micro Application montages extensions et périphériques Amstrad CPC (tome 11). Tél. 24.57.57.76.

4509 - Vds CPC 6128 coul., AZERTY, cause double emploi, état neuf + 50 disks pleins (env. 200 programmes), px : 3500 F. Tél. 43.08.68.05, ap. 19 h 30.

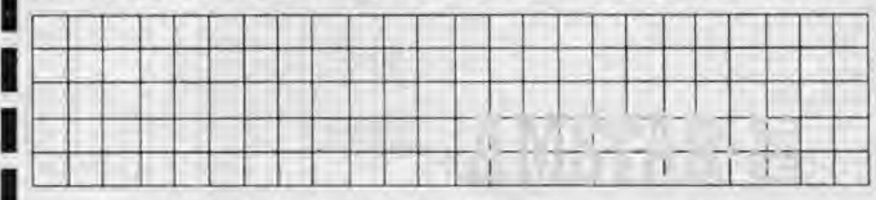
4510 - Vds CPC 6128 coul. + 2 joysticks + adaptateur Péritel, + de 50 jeux, encore sous garantie, le tout à 4000 F. Tél. 45.23.51.82.

4511 - Vds CPC 6128 couleur + 4 revues CPC + Discology + 35 jeux (Beach Volley, Pinball Magic, SOS Fantômes II,...) + manette CPC, sous garantie encore, prix réel : 5500F, vendu à 3800 F. Tél. 42.61.68.10.

## ANNONCEZ-VOUS !

### LES PETITES ANNONCES ET LES MESSAGES

*Attention, vos PA seront mises sur le serveur avant la parution du journal*



***Mettre ce coupon + 4 timbres à 2,30 F dans une enveloppe.***
***Adresser le tout à : SORACOM – La Haie de Pan – 35170 BRUZ***

**Gagnez du temps ! Sur Minitel 36.15, tapez MHZ**

# AMSTAR CPC

La Haie de Pan – 35170 BRUZ
Tél. : 99.52.98.11 – Télécopie 99.52.78.57
Serveurs : 3615 ARCADES ET 3615 MHZ
Terminal NMPP E83
Gérant, directeur de publication
Sylvio FAUREZ

REDACTION

**Directeur de la rédaction**
Denis BONOMO
**Rédactrice en chef**
Catherine BAILLY
**Rédacteur spécialisé**
Olivier SAOLETTI

FABRICATION

**Directeur de fabrication**
Edmond COUDERT
**Maquettiste**
Patrick LOPEZ

ABONNEMENTS

**Abonnements – Secrétariat**
Catherine FAUREZ – Tél. : 99.52.98.11

PUBLICITE

**IZARD Création (Patrick SIONNEAU)**
15, rue St-Melaine
35000 RENNES – Tél. : 99.38.95.33

GESTION RESEAU : NMPP

**SORACOM S. FAUREZ**
Tél. 99.52.78.57 Terminal E83





AMSTAR & CPC est édité par les Editions SORACOM, éditrice de PCompatibles Magazine, MEGAHERTZ Magazine. RCS Rennes B 319 816 302.

AMSTRAD est une marque déposée.
AMSTAR & CPC est une revue mensuelle totalement indépendante d'AMSTRAD GB et d'AMSTRAD FRANCE.




• Groupe de Presse FAUREZ-MELLET


4512 – Vds CPC 6128 coul. + lecteur FD1 + impr. DMP 2000 + joys. + Multiplan + DBase + doc + livres + nbx jeux, 5490 F. Tél. 45.43.27.63 (1), après 18 h.

4513 – Achète sur Paris moniteur couleur à prise Péritel ou Din Atari. Tél. sur répondeur, (1) 43.72.64.64.

4514 – Vds séparément CPC 464, DDI-1, revues, DK, K7, livres programmes. Ecrire à : Swaertvaeger Alain, BP 30, 91480 Quincy-sous-Senart.

4515 – Vds ordinateur CPC 464 + jeux + joystick, mono, prix à débattre : 1300 F. Tél. 49.29.06.74.

4516 – Vds 464 coul. + DD1 + 2 joys. + news, 2500 F + K7 : 50 F + DK : 70 F + compil. K7 : 100 F + compil. DK : 120 F. Fred Rémy, tél. (1) 64.02.75.11.

4517 – Cherche contact sérieux sur 6128 pour échange. Envoyez liste. Tél. 92.50.68.74. M. Roussange Claude, Rue du Moulin, 05230 Chorges.

4518 – Vds lecteur de disquettes DD1 (1300 F) + moniteur couleur CTM 644 (1300 F), le tout 2600 F ou séparément. Tél. 43.62.75.40, Paris, après 18 h.

4519 – Vds CPC 464 coul. + 25 jeux originaux + 1 synthé vocal + 1 manette super pro 5000 : 3000 F, moniteur GT65 : 550 F, port compris. Tél. 53.90.61.36.

4520 – Vds ou échange nbx jeux et utilitaires en K7 ou DK, prix correct. Claron Pascal, Route d'Yzeron, 69510 Thurins, 78.48.93.05, 19 h.

4521 – Vds imprimante DMP 2160, CPC 464 monochrome, jeux en cassette. Tél. 20.61.69.02.

4522 – Vds jeux orig. 6128 disk, nbx news : Barbarian 2, Batman, Rick, APB, Forgotten... : 40 F env. Tél. 27.39.15.96, après 17 h, demander Sébastien.

4523 – Vds revue CPC numéros 1 à 25 et 27 à 37, coût l'ensemble du lot : 290 F y compris le port en recommandé. Tél. 20.40.25.75.

4524 – Vds CPC 6128 coul. + tuner TV + manette + 90 jeux, le tout 3500 F. Tél. 50.53.53.92.

4525 – Vds Amstrad 6128 monit. couleur, 100 logiciels jeux éducatifs originaux, 2300 F. Tél. (16-1) 42.64.11.65, soir.

4526 – Vds CPC 464 mono à cassette + adaptateur couleur Péritel + 2 joysticks + 88 jeux, cédé à 2500 F. Tél. 62.34.65.25.

4527 – Vds écran monochrome pour CPC 6128 et 464, prix : 500 F + port. Tél. 88.94.83.06, après 18 h.

4528 – Vds CPC 6128 coul. + adapt. TV + 2 manettes + 45 jeux + boîte rangement encore garantie et livre util., le tout 4700 F. Tél. 42.69.91.42.

4529 – Vds CPC 464 coul., tbe (révisé 89) + 90 jeux orig. + 20 Tilts + livre + console Atari, val. totale : 6000 F, cédé : 2500 F. Tél. 61.71.94.76, ap. 18 h.

4530 – Vds CPC 6128 coul. + joystick + manuels + nbx jeux et utilitaires, 2000 F à débattre. Tél. 39.76.50.85, demander Sébastien.

4531 – Je suis auteur programme gestion de timbres pour CPC 6128. Ingles Jean, 232, rue des Saules, 74950 Scionzier, 50.98.86.92.

4532 – Vds CPC 464 mono + 70 jeux (12 or. : Drag. Ninja...) + revues, le tout : 1150 F. Christophe La motte, 46.45.15.58, Vanves (très bon état).

4533 – Urgent : vds clavier CPC 6128 AZERTY, (sans moniteur) + 110 jeux + manette + revues, le tout : 1500 F. Tél. 45.97.12.18, Ablon 94.

4534 – Cherche contact sérieux sur 6128. Envoyer liste, 29, rue Jean-Baptiste Carpeaux, 59500 DOUAI, M. Delemme. Tél. 27.97.60.67.

4535 – Vds CPC 6128 mono + 30 jeux + joys. pour 2600 F. Tél. 46.72.96.32.

4536 – Vds CPC 6128 encore sous garantie + jeux : Blood, PSD, Cybernoid, etc. Prix : 3600 F. Tél. 45.94.70.09.

4537 – Vds adaptateur Péritel MP-2F-CPC, état : très neuf, jamais servi. Tél. 47.76.18.19, demander Sophie. Merci et à bientôt !

4538 – Achète pour 6128 : Auto-formation à l'assembleur, Discobole II, livre clefs pour Amstrad, jeux disk. Geynet Georges, 92.83.41.50.

4539 – Vds clavier 6128, 900 F + nbx jeux : 50 F + West Phaser : 150 F + Mirage Imager. Tél. 42.06.31.52, Paris.

4540 – Vds CPC 464 coul., très bon état + 27 jeux + joystick + revues, le tout 2200 F. Tél. 90.50.63.43.

4541 – Vds 6128 D + écran couleur, 2200 F, 1 lect. disk, 1200 F, 1 RS232C, 200 F ou le tout : 3200 F. Tél. Norbert, 46.26.85.90.

4542 – Vds CPC 464 + DD1 + nombreux jeux. Tél. 56.36.43.99, très bon état, prix 2000 F.

4543 – Vds K7 CPC originaux de 30 à 50 F. Ecrire Dicostanzo Frédéric, 73, avenue de Vichy, 03700 Bellerive.

4544 – Vds TO7 + lecteur cassette + lecteur cartouche + joystick + jeux : 400 F à débattre. Tél. 34.42.06.19, urgent !

4545 – Utilisateurs d'Amstrad 464 et 6128, rejoignez-moi au nouveau club "Mega Club". Doc. à Crampagne Emmanuel, Bonnac, 09100 Pamiers.

4546 – Vds Amstrad CPC 6128 + 50 disquettes de jeux (ex. : Platoon, Batman, etc.). Prix : 3000 F. Tél. 30.50.87.62.

4547 – Vds Amstrad CPC 6128 + logiciels + livres de prog. + joystick + revues. Prix intéressant : 3600 F (à débattre). Tél. 46.58.71.07.

4548 – Vds CPC 6128 couleur + manuel + softs + joystick + 10 jeux new + revues micro, le tout 2800 F. Daniel Daubian, tél. bureau : 40.65.73.86, tél. domicile : 43.98.27.23 (Paris).

4549 – Ach. sur Paris moniteur couleur (Péritel de préférence) et imprimante DMP 2000. Tél. (sur répondeur) au (1) 43.72.64.64.

4550 – Vds et échange env. 200 jeux K7. Vds magazines d'ordinateur. Ozzy Labrosse, Les Grangiers, 26310 Luc en Diois, tél. 75.21.35.98.

4551 – Vds CPC 6128 couleur + 2 joysticks + 30 disquettes + Esdon + 65 jeux + revues + manuel. Tél. 34.73.09.47. 3500 F à débattre.

4552 – Cherche lecteur 5" 1/4 Vortex ou autre en bon état pour CPC 6128. Demander Emmanuel, après 20 h, tél. 29.80.64.23.

4553 – Vds Amstrad 464 + DDI + housses moniteur monochrome : 2500 F à débattre. Tél. heure repas, 51.51.77.98 (Vendée).

4554 – Vds CPC 6128 couleur + imprimante TX80 Epson + joystick + logiciels + livres/revues. Px : 4000 F. Tél. (1) 48.72.83.58.

4555 – Vds DDI1 pour CPC 464 + DMP 2160 + carte Fodos + extension de mémoire de 64 Ko + nombreux jeux. Tél. 61.58.06.54, demander Jean-Paul (hr).

4556 – Vds CPC 6128 (tbe), 60 jeux + joystick + doubleur + copieur + Textomat + utilitaire + manuel, an. 89 : 3000 F. Tél. 76.55.93.74 (38).

4557 – Vds CPC 464 couleur + DDI1 + 50 jeux DK + joystick pour 3000 F. Vds tunner TV, télécommande, 600 F. Tél. 64.22.84.87, après 19 h.

4558 – Vds Amstrad 6128 couleur + disquettes + joystick, état neuf, 2500 F. Tél. 94.75.77.13, Monteollet Les Hauts de la Garde 83130.

4559 – Vds 6128 mono + joystick + disquettes de jeux + manuel : 2000 F à débattre. Tél. 39.73.19.24.

4560 – Recherche copie disk formatage 3,5 CPC, remb. disk + port assuré. Mlle Hervault, Château des Côtes, 78350 Les Loges en Josas.


Photocomposition SORACOM – Photogravure SCANN-OUEST
Imprimerie Dulac et Jardin, 27004 Evreux

# ABONNEZ-VOUS !

**11 numéros**
**215 F**




## 27 F
## d'économie



**5% de remise**
**sur les produits**
**du catalogue**
**SORACOM**



## OUI, *je désire m'abonner à AMSTAR & CPC pour un an au prix de 215 F (11 numéros)*

*Nom :* ______________________ *Prénom :* ______________________

*Adresse :* ______________________________________________

*Code postal :* ____________ *Ville :* ______________________

*Date :* ____________ *Signature obligatoire*

**NOUVEAU !**
**PAYEZ AVEC**
**VOTRE**
**CARTE**
**BANCAIRE**

**ATTENTION !**
**SEUL CE BULLETIN**
**D'ABONNEMENT EST VALABLE**

- *Les abonnements ne sont pas rétroactifs*
- *Envoi par avion + 120 F*

☐ *je désire payer avec une carte bancaire*

*Date d'expiration*

amstar–cpc45

**Envoyez votre bulletin accompagné du règlement à : Editions SORACOM – Service abonnement – BP 88 – 35170 BRUZ**




# DOUBLE DRAGON II

**Arcade**










Voici la seconde partie tant attendue de la bataille livrée par Billy et Jimmy pour secourir la belle Marian. Rappelez-vous !

Dans le premier épisode, le chef des Guerriers Noirs, répondant au nom de Willy, avait enlevé la douce Marian. Mais les jumeaux, remis entre vos mains expertes, avaient réussi à la délivrer.

Cette fois, Willy récidive mais, pour être sûr de ne pas avoir les mêmes problèmes, il commence par tuer Marian.

Seulement, si vous vous montrez le meilleur, vous avez encore la possibilité de faire agir la magie pour faire renaître la belle.




Le but du jeu va être d'atteindre le repaire du Shadow Boss où il faudra anéantir Willy avant d'accéder au tombeau de Marian.

Pour cela, vous disposez de cinq niveaux afin de montrer vos capacités en faisant mordre la poussière tous ceux et toutes celles qui vont avoir l'affront de vouloir vous bloquer dans votre progression.

Bien entendu, vous avez le choix entre vous battre seul contre tous, ce qui peut quand même être périlleux lorsque vous en avez quatre qui vous tombent dessus en même temps ou alors, jouer à deux en ayant un jeu complémentaire. De temps en temps, vous aurez à terre différentes armes pouvant vous être utiles ; à vous de les saisir et de ne pas vous faire toucher car, alors, vous perdrez votre arme. Ainsi, vous pourrez avoir, par exemple, une pelle, un fouet, une grenade ou un poignard...

Bien entendu, à la fin de chaque niveau, vous aurez un grand costaud à détruire et, méfiez-vous, car il y en a qui résistent !




*Edité par : VIRGIN GAMES*
*Prix indicatif : K7, 99 F – DK, 149 F*

## Notre avis :

Si les graphismes paraissent par moments un peu fouillis, il faut noter que les sprites sont de grande taille et que l'animation se révèle de bonne qualité. Quant à la jouabilité, elle est très bonne et, lorsque vous avez une arme en main, vous atteignez relativement facilement la fin d'un niveau.












# CASTLE MASTER




**Aventure**

▶ Tout irait pour le mieux dans le meilleur des mondes pour votre jumeau et vous si on ne vous avait pas fait l'affront de votre vie en kidnappant votre jumeau (ou votre jumelle car vous avez la possibilité de choisir votre sexe au début de la partie).

Enfin, toujours est-il que celui-ci est enfermé dans une des tours du «Castle Eternity», le nom de ce château étant à lui seul tout un programme, et vous n'allez avoir de cesse avant d'être parvenu à délivrer votre ombre...

Car il faut aussi savoir que le maître dse lieux nourrit à votre égard de sombres projets !

En effet, Magister n'attend qu'un faux pas fatal de votre part car il pourra alors voler vos âmes et faire de vous deux des esprits esclaves.

Si vous le voulez bien, nous allons faire ensemble les premiers pas hésitants dans cette aventure.

Tout commence à l'extérieur du château et, bien entendu, celui-ci est rendu inaccessible par des douves et un pont-levis relevé.

Si vous commencez par faire un tour du château, vous verrez un bâtiment légèrement en retrait dont l'entrée bien évidemment reste obstinément close pour l'instant.




La première chose à faire est de réussir à faire descendre ce fichu pont-levis.

En examinant avec un peu plus d'attention le mur d'enceinte, vous voyez une tâche un peu plus claire à côté du pont-levis. Ajustez votre tir en envoyant une pierre sur cette tâche et vous verrez se produire le premier miracle.

Vous pénétrez dans la cour du château et ce sont alors trois entrées possibles qui s'offrent à vous : ou vous choisissez la porte de la tour sud ouest, ou vous choisissez celle de la tour nord est ou, enfin, vous optez pour une petite visite dans la chapelle.




Il faut savoir que vous allez avoir à votre disposition (à condition bien sûr de les trouver) trois potions et dix clés.

Mais, attention, les esprits sont là, à rôder autour de vous et si vous n'agissez pas rapidement, ils finiront par prendre le dessus en vous enlevant toutes vos forces. Aussi, il va falloir les combattre sans merci afin de faire baisser leur échelle d'in-












fluence. Si vous optez pour la chapelle, une petite observation vous révèlera une entrée directe dans les catacombes.

Bien entendu, beaucoup de choses vont se dérouler dans cet endroit et il va falloir commencer par se repérer.

A cette intention, nous vous avons fait, spécialement pour vous, le plan des catacombes que vous trouverez ci-joint.

A noter que dans les cavernes, vous allez rencontrer des esprits qu'il faut détruire ; ainsi, vous pourrez ensuite trouver les différentes entrées des cavernes dans le château et y descendre sans aucun risque afin de récupérer par exemple la potion qui revitalise complétement ou de la nourriture...




Mais il ne suffit pas de scruter les profondeurs du château ; il faut aussi songer à récupérer les fameuses clés qui correspondent à des portes bien précises et il ne faut pas oublier de surveiller votre état de force.

Pour l'entretenir, vous trouverez dans certains endroits des réserves de nourriture d'une part et nous vous conseillons de trouver rapidement la salle des provisions où se trouve une bouteille qui accepte de vous reconstituer des forces à chacun de vos passages d'autre part.

Par ailleurs, pour récupérer les clés, il va falloir faire travailler vos méninges et vous aider des panneaux accrochés au mur qu'il sera toujours intéressant de lire.

Ainsi, par exemple, vous trouverez facilement une première clé sur la table de la cuisine, un panneau vous permettra de comprendre qu'il faut aller inspecter le puits dans la cour et nous vous conseillons de bien regarder dans les coins lorsque vous êtes dans une caverne. Mais, direz-vous, où sont les entrées de ces cavernes ?

Allez, nous sommes sympa, nous vous livrons l'entrée de l'une d'elles : lorsque vous êtes dans la salle des bains chauds, observez l'appareil se trouvant sur le bord.

En appuyant sur la manivelle, vous videz d'un seul coup la piscine et libérez le passage...

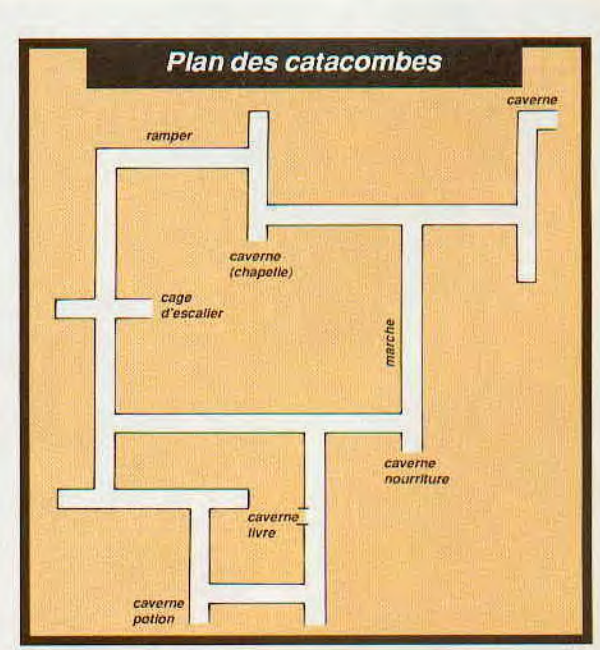
Mais nous en avons déjà trop dit ! N'oubliez pas que, pour réussir dans votre entreprise, il faudra vous révéler observateur et curieux.

***Edité par*** *: DOMARK*
***Prix indicatif*** *: Non communiqué*

## Notre avis :

Castle Master est un logiciel en Freescape développé par Incentive Software. Les connaisseurs auront déjà reconnu le label de qualité dans la précédente phrase. Après Dark Side ou Total Eclipse, l'intérêt est toujours le même et la passion est toujours là servis par des graphismes en 3D.

NOTE 15/20






# SPACE HARRIER II

Arcade









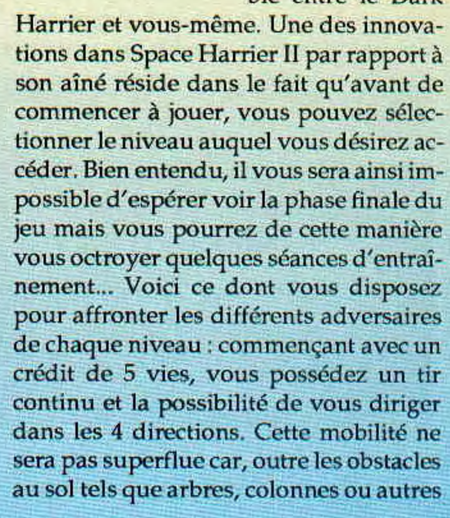




A la découverte du titre, je vois que les encyclopédies vivantes de l'historique du logiciel de jeu ont déjà trouvé la bonne case faisant référence à Space Harrier, logiciel datant quand même de la fin de 1986 !...

Comme dans le premier épisode, vous jouez le rôle du «Space Harrier» et votre lourde tâche consiste à délivrer le Pays Fantastique de toutes les tyrannies qui sont exercées par le «Dark Harrier». Pour cela, vous devez avant tout parcourir avec succès les 12 niveaux qui servent de préambule à la rencontre finale et indispensable entre le Dark Harrier et vous-même. Une des innovations dans Space Harrier II par rapport à son aîné réside dans le fait qu'avant de commencer à jouer, vous pouvez sélectionner le niveau auquel vous désirez accéder. Bien entendu, il vous sera ainsi impossible d'espérer voir la phase finale du jeu mais vous pourrez de cette manière vous octroyer quelques séances d'entraînement... Voici ce dont vous disposez pour affronter les différents adversaires de chaque niveau : commençant avec un crédit de 5 vies, vous possédez un tir continu et la possibilité de vous diriger dans les 4 directions. Cette mobilité ne sera pas superflue car, outre les obstacles au sol tels que arbres, colonnes ou autres











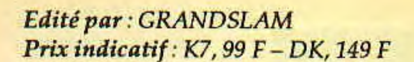








(à noter d'ailleurs que certains sont destructibles, vous permettant ainsi de vous ouvrir une brèche...), vous avez les ennemis qui se précipitent sur vous en hordes et qui vous tirent dessus avec des anneaux blancs, ravageurs car ils vous suivent ! Il vous faudra donc une mobilité rapide et précise de dernier instant pour pouvoir leur échapper sans aller pour autant vous lancer à la tête d'autres obstacles. Enfin, bien sûr, comme tout bon jeu d'arcade qui se respecte, la fin de chaque niveau est liée à la destruction d'un monstre final contre lequel il faudra inventer une nouvelle tactique à chaque niveau car aucun ne se ressemble. Malgré tout, ne soyez pas trop effrayé car ils sont dans l'ensemble relativement surmontables...



*Edité par :* *GRANDSLAM*
*Prix indicatif :* *K7, 99 F – DK, 149 F*







**Notre avis :**

Par rapport au numéro 1 de Space Harrier, ce logiciel apporte un véritable «plus» aux nombreux joueurs de jeux d'arcade que vous représentez. Ainsi, les graphismes en fil de fer qui n'étaient pas du plus bel effet ont totalement laissé place à de beaux graphismes pleins et colorés sans pour autant enlever à la vitesse d'action. Quel progrès ! De plus, chaque niveau s'avère différent et vous éprouverez un réel plaisir à plonger dans ce jeu.

**NOTE 15/20**





# A.M.C.

Arcade

Ne cherchez pas à traduire le titre tel qu'il est puisqu'il s'agit tout simplement d'un sigle signifiant Astro Marine Corps.

Bon, de quoi s'agit-il encore ?

Pour rester bref et précis, vous êtes le meilleur élément de l'A.M.C. et la B.C.A.M.C. a décidé de vous envoyer vers la confédération SOKK afin de neutraliser les méchants DEATHBRINGERS en ayant avec vous, entre autres armes, la D.T.E..

Après avoir lu ce qui précède, si vous avez tout compris, bravo, téléphonez-moi, vous aurez droit aux plus sincères congratulations de la rédaction !



En clair, une horde de criminels galactiques composée de spécimens mortels a pour but de conquérir la galaxie ; aussi, la Base Centrale de l'Astro Marine Corps a décidé d'envoyer son meilleur élément, vous, (le voyage se fait en état d'hibernation) vers cette confédération.

Parmi les 9 armes qui seront à votre disposition, la plus efficace s'appelle la Décharge Totalement Efficace. Votre mission est subdivisée en deux parties et il est essentiel de terminer la première partie afin d'obtenir le code permettant de passer à la seconde partie.



Dès que vous effectuez vos premiers pas, les premiers ennemis se précipitent à votre rencontre.

Tout en leur tirant dessus, je vous conseille de faire attention à l'endroit où vous posez les pieds car d'horribles plantes carnassières se trouvent à des endroits bien précis sans aucun indice visible pour les repérer...

Par contre, l'A.M.C. ne vous laisse pas totalement seul puisque, de temps en temps, «on» vous envoie des containers













qui se transforment si vous leur tirez dessus.

Mais, là encore, soyez méfiant car, si la plupart du temps, ils se transforment en armes, il arrive aussi que vos ennemis les transforment en pièges...

Pour terminer ce premier niveau, vous avez 8 phases à passer avec succès ; outre les nombreuses difficultés que vous rencontrerez tout le long de votre progression, il faut noter les soldats alliés sur lesquels il ne faut pas tirer sinon vous êtes pénalisé dans le temps vous restant pour terminer le niveau.

Seulement, c'est très crispant car certains d'entre eux se transforment soudain en odieux monstres ne cherchant qu'à vous couper la tête !

Enfin, après avoir terrassé le chef qui vous domine de toute sa hauteur (4m), vous parvenez à vous emparer du vaisseau tant convoité et vous avez alors connaissance du précieux code vous permettant de vous plonger dans la seconde partie.

Ce second niveau s'annonce du même style que le premier sinon que le degré de difficulté est encore plus élevé. Par exemple, dès le début, si vous ne parvenez pas à récupérer le lance-flammes, vous avez très peu de chances de survivre face aux choses vertes et visqueuses qui n'hésiteront pas à vous dissoudre.

De même, il n'existe qu'une seule méthode pour détruire les «Yurk Snakes» qui apparaissent subitement dans votre dos ; tout d'abord, il faut repérer votre position par rapport à leur apparition puis vous retourner tout en leur lançant une grenade.

Cette arme est très précieuse dans les moments critiques mais il faut l'économiser car c'est une «monnaie» très rare...



***Edité par** : DINAMIC*
***Prix indicatif** : Non communiqué*

## Notre avis :

A.M.C. est un jeu comprenant les graphismes, les couleurs et l'animation souhaités pour avoir entre les mains un bon logiciel. De plus, son degré de difficulté va en faire «craquer» plus d'un parmi vous. Enfin, si le scénario ne comporte vraiment pas grand-chose d'innovateur ou d'original, A.M.C. n'en est pas moins un jeu qui captivera les adeptes de jeu d'arcade.

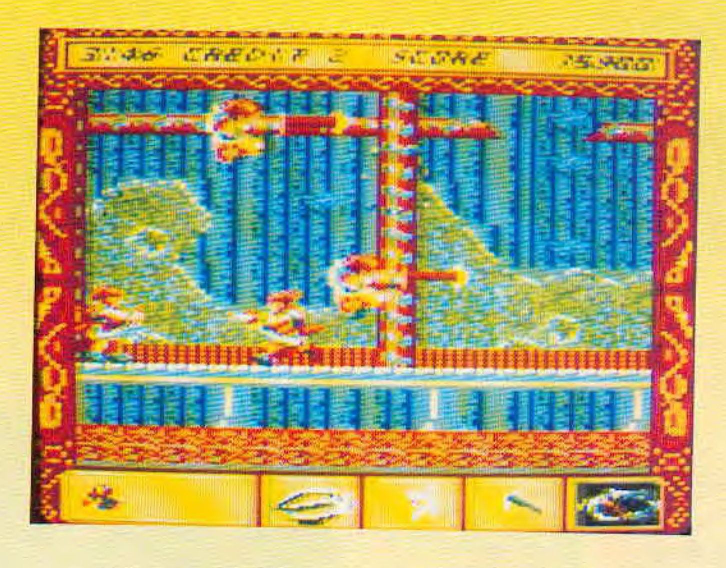




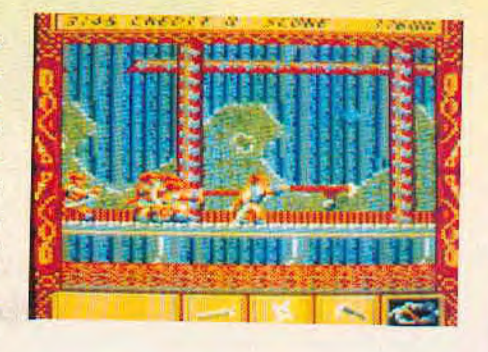



# NINJA SPIRIT

**Arcade**




Une fois encore, vous avez l'occasion de pénétrer dans le monde tout aussi attrayant que mystérieux des ninjas et de leur magie. Dans Ninja Spirit, vous avez pris la forme d'un ninja pour combattre le Démon mais, en fait, vous êtes l'esprit d'un loup blanc, Tsukikage... La seule idée que vous ayez en tête est de réussir à atteindre le repère du Démon afin de le détruire, de l'anéantir, de l'écraser, de l'écrabouiller (mais non, vous n'avez pas l'esprit vengeur !...). Seulement, vous n'imaginez quand même pas que tout ninja que vous êtes, vous allez avoir toutes les facilités pour atteindre votre but ! Un très long parcours vous attend avec son lot de guerriers Ninjas, de samouraïs ou de Ninjas géants sans oublier de mystérieux hommes cerf-volants ou des loups... En plus de vos nombreux adversaires, il faudra tenir compte du relief qui constitue votre chemin. Face à toutes ces difficultés, si vous vous sentez un peu seul, n'oubliez jamais que vous avez quatre types d'armes à votre disposition et que, si vous les sélectionnez à bon escient, vous détruirez vos ennemis sans trop de problèmes. De plus, il vous sera alors facilement possible de ramasser des esprits supplémentaires et vous verrez augmenter la puissance de vos armes de manière tout à fait appréciable. Vous ayant donné tous les éléments pouvant vous servir, il ne nous reste plus qu'à faire un souhait : que les Dieux soient avec vous.



*Edité par : ACTIVISION*
*Prix indicatif : K7, 99 F DK, 149 F*

## Notre avis :

Si les graphismes de Ninja Spirit sont très attrayants par leurs couleurs, il faut noter une difficulté de jouabilité dûe à l'animation qui ne permet pas une grande souplesse dans l'utilisation du joystick.

Malheureusement, ceci vous bloque quelquefois dans certaines situations alors que vous aviez vu le danger...
Avouez que c'est rageant.

**NOTE 12/20**

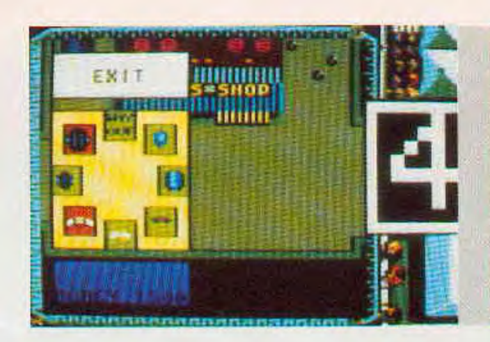








# HOT ROD





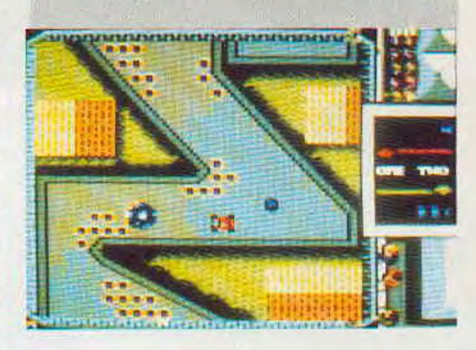

**Simulation**

Hot Rod est un logiciel de simulation comme on n'en a pas vu depuis Super Sprint. Il y a trois voitures à s'aligner au départ, sachant que vous pouvez être au plus deux joueurs à prendre ce départ.



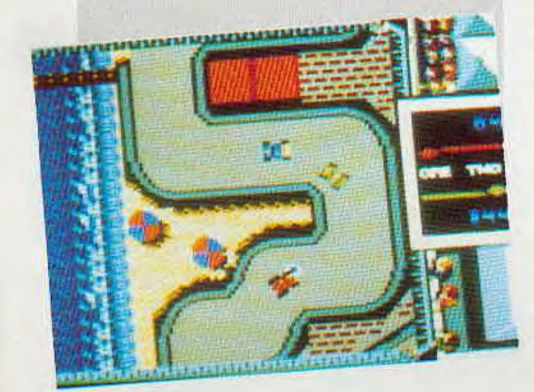


Les commandes qui sont à votre disposition sont extrêmement simples puisque vous avez la possibilité d'accélérer et de virer à droite ou à gauche. Bien entendu, le but est de terminer chaque course dans de bonnes conditions sachant qu'il y a 15 courses différentes à effectuer. Suivant la place que vous occupez en passant la ligne d'arrivée, vous obtiendrez un bonus plus ou moins important agissant sur votre score final. Mais ce n'est pas tout ! Vous remarquerez que tout de le long de la course, vous avez des pastilles rouges portant un G représentant le carburant et des pastilles bleues portant un P représentant des points. Le nombre de pastilles ramassées en fin de course agit également sur votre score final. Enfin, les pastilles rouges vous permettront de repartir avec une réserve plus ou moins honorable de carburant car celui-ci diminue au fur et à mesure de votre progression.





Il y a un autre facteur qui rentre en ligne de compte : en fonction de vos «prouesses», vous obtenez une certaine somme d'argent. A la fin de chaque course, vous pénétrez d'office dans un garage où vous pouvez acheter des pièces (selon vos moyens) afin d'améliorer les performances de votre véhicule. Ainsi, vous aurez de meilleurs pneus, des moteurs plus puissants, de solides anti-chocs ou des ailes... Quant au terrain, il évolue également d'une course à l'autre. Vous pouvez ainsi passer d'un terrain sec à un terrain glissant ou à un terrain semé d'embûches. Il y a même une course où vous pouvez sortir de la piste et prendre des raccourcis... à vos risques et périls bien sûr ! Enfin, pour terminer, sachez que toutes les trois courses, vous avez droit à une petite cérémonie avec podium qui vous permet de savoir sur quelle marche vous pouvez prétendre monter!



***Edité par :*** *ACTIVISION*
***Prix indicatif :*** *K7, 99 F*
*DK, 149 F*

## Notre avis :

Hot Rod fait partie de ce type de simulation où vous courez en ayant en permanence une vue du dessus des circuits ; par ailleurs, les véhicules sont petits et vous avez parfois l'impression de faire de la savonette... Enfin, il y a un phénomène auquel vous devrez vous habituer et qui se révèle très stressant : vous êtes laborieusement en train d'essayer de ramasser une pastille lorsque votre véhicule subit une brusque translation et se retrouve un peu plus loin sur la piste. Et pourquoi, me direz-vous ? Simplement parce que les autres voitures sont plus loin et qu'il faut qu'elles soient toutes sur le même écran... Pour terminer, soulignons malgré tout la qualité des couleurs de ce logiciel.

NOTE 12/20

# HARRICANA




**Simulation**

▶ Dans nos derniers numéros, vous avez eu chaque fois des nouvelles du premier raid international en scooter des neiges auquel Laurant Weill, P.D.G. de Loriciel a pris part. Cette fois, avec le logiciel, vous avez la possibilité de courir votre propre raid avec bien sûr des paysages moins jolis que les véritables mais notez quand même que vous avez aussi le froid en moins, appréciable non ? Le principe de base d'élaboration de ce logiciel a été de suivre le plus rigoureusement possible les conditions réelles de la course Harricana. C'est pourquoi vous avez 12 étapes à parcourir dont une de nuit, le départ s'effectuant à Québec et l'arrivée étant prévue à Radisson. Le parcours prévu représente quand même quelque 3000 km !

Au départ, on considère qu'il y a 20 joueurs d'engagés et le plus difficile ne va pas être simplement de terminer l'étape mais de la terminer en étant au plus avant-dernier !










En effet, le principe est d'éliminer de la course chaque concurrent arrivant le dernier à la fin d'une étape.

Sachant que vous ne connaissez absolument pas le parcours au départ, il va bien falloir que vous ayez un moyen de vous repérer car le Grand Nord comporte des pièges à foison que ce soient les arbres, les ours ou les lacs gelés et fragiles... Aussi, vous allez pouvoir vous référer à deux systèmes de repérage : d'une part, vous avez sur le terrain des repères délimitant la piste à droite et à gauche ; seulement, comme il peut y avoir de brusques changements de direction, attendez-vous à faire relativement du hors piste et, dans ce cas, il vous faudra retrouver la piste.

D'autre part, vous disposez d'une carte globale comportant toutes les étapes pré-

vues et dont vous pouvez facilement repérer la position grâce à un quadrillage. Ainsi, pour repérer votre position par rapport à la carte, il suffira de relever votre position indiquée à chaque instant à l'écran.
Lorsque vous prenez le départ, deux facteurs sont à prendre en considération : d'une part, il faut absolument prendre assez de vitesse pour ne pas se faire doubler par tous les autres concurrents. Mais, attention de ne pas aller trop vite non plus car, alors, vous risquez de finir très vite dans un sapin pour n'avoir pas pu changer de direction à temps...
D'autre part, le départ se fait groupé ce qui sous-entend que vous allez devoir «pousser» gentiment les autres.
A la fin de chaque étape, les résultats apparaissent sous forme de deux tableaux : le premier donne le classement de l'étape et le second donne le classement général. Lorsque vous aurez le malheur de finir dernier dans une étape, vous devrez alors tout recommencer... ce qui s'avère très stressant lorsque vous avez déjà accompli la moitié des étapes, par exemple ! Mais il y a quand même un avantage à cela : vous découvrirez très vite que les premières étapes se feront alors «les doigts dans le nez».

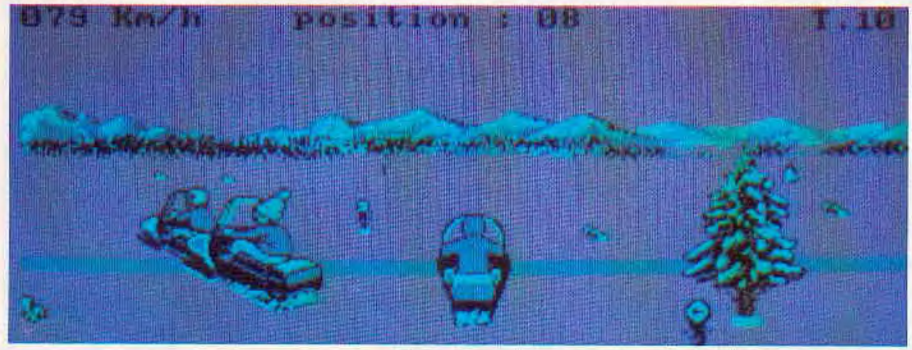
*Edité par : LORICIEL*
*Prix indicatif : K7, 149 F – DK, 199 F*













## Notre avis :

De même que pour Turbo Cup, Harricana a l'avantage de puiser son inspiration dans des faits réels. Il faut savoir que la version CPC est plus pauvre que les autres (manque d'option magnétoscope, par exemple). Malgré tout, les graphismes se révèlent satisfaisants et il faut surtout noter l'animation de la motoneige, notamment en réception de saut ou lorsque vous tombez.
Par contre, vous risquez de casser votre joystick à force de le pousser en avant pour le démarrage car il se révèle particulièrement lent à la détente...

NOTE 14/20



# BLACK TIGER

**Arcade**

Le jeu d'arcade ayant laissé d'excellents souvenirs, c'est avec une impatience non dissimulée que nous attendions de mois en mois l'apparition de Black Tiger sur nos écrans de CPC. Comme vous l'avez sans doute déjà compris en regardant les photos d'écrans, la déception a fait suite à l'impatience...

Toute l'histoire avait commencé lorsque trois dragons démoniaques décidèrent de s'octroyer une petite balade en descendant des enfers afin d'apporter tourments et destruction dans un royaume qui avait un énorme défaut : il était paisible à longueur d'année ! Dès lors, tous les habitants du royaume devinrent les esclaves de cette tyrannie jusqu'à ce que vous arriviez enfin, vous, Black Tiger, guerrier qui ne connait pas la peur et que rien n'arrête.

Le jeu est divisé en plusieurs niveaux, chaque niveau ressemblant étrangement au précédent dans la version qui nous intéresse. Le seul et unique but que vous poursuivez dans tous les niveaux est de réussir à libérer tous les sages du royaume qui ont été pétrifiés. Pour cela, vous devez dénicher chacun d'eux et lorsque vous les toucherez, ils pourront vous récompenser de deux manières différentes : ou ils vous offriront du temps, des astuces ou des potions magiques ; ou ils vous proposeront d'acheter des armes, des boucliers ou des clés. C'est pour cette seconde possibilité qu'il vous faudra vous enrichir avec les zennies, monnaie locale. Pour les obtenir, il faudra anéantir les empêcheurs d'avancer et, quelquefois, visiter les coffres que vous rencontrerez... à condition, dans ce cas, de posséder des clés. Enfin, comme tout jeu d'arcade qui se respecte, le passage au niveau supérieur sera sanctionné par la destruction d'un monstre...

***Edité par :*** *US GOLD*
***Prix indicatif :*** *K7, 99 F*
*DK, 149 F*

**Notre avis :**

Black Tiger est un logiciel qui aurait mérité d'avoir plus de couleurs qu'il n'en possède effectivement. Car, dans ce cas, même si l'animation se révèle de bonne qualité, l'attrait du jeu en lui-même devient bien mince...

**NOTE 11/20**



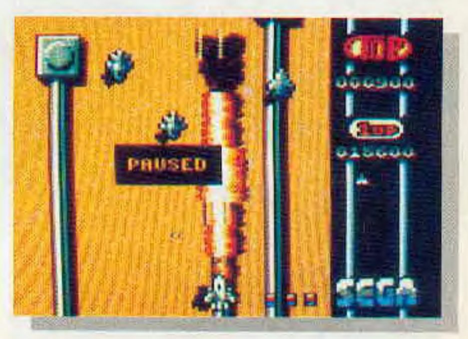



# SONIC BOOM · Arcade ·










Sonic Boom est un jeu d'arcade comme Olivier les aime ; il n'y a pas de besoin de réfléchir, tout ce que vous devez faire, c'est tirer sur tout ce qui bouge et ne pas vous faire descendre...

Voilà, vous savez tout ! J'en vois dans le fond quelques-uns qui aimeraient bien avoir un peu plus de détails... Bon, d'accord, mais c'est bien parce que c'est vous. Pour faire votre nettoyage, vous êtes dans un avion ; par conséquent, vous allez donc survoler votre champ d'action en vue du dessus et c'est ainsi que vous allez découvrir des villes (ennemies, bien sûr), des océans, des déserts ou des installations militaires tout au long des 6 niveaux qui constituent ce jeu. Les attaques que vous allez subir seront soit terrestres avec des tanks, soit aériennes avec des avions et des missiles... Le plus difficle à parer est quand même les tirs aériens surtout lorsque les attaques se font groupées avec des avions qui arrivent par derrière ! Dans ce cas, vous avez le choix : ou vous succombez vaillamment au champ ou vous utilisez un de vos «super-tirs» capables de faire le ménage sur tout l'écran. Pour augmenter le nombre de vos super-tirs, il suffira de ramasser les parachutes jaunes que vous aurez à l'écran... Tandis que les parachutes rouges vous permettront d'obtenir des «ailes» supplémentaires élargissant ainsi votre champ de tir. Enfin, en ce qui concerne les passages un peu plus difficiles, il faudra tenir compte par exemple, dans le troisième niveau, des installations qui s'enflamment et qu'il n'est nullement conseillé d'aller frôler même du bout de l'aile ; et, pour terminer, il y aura une «forteresse» à la fin de chaque niveau qui vous tirera dessus en rafale et de manière méthodique. C'est en observant le rythme de tir de chaque niveau que vous pourrez parvenir à la détruire tout en restant vous-même rescapé.

*Edité par : ACTIVISION*
*Prix indicatif : K7, 99 F – DK, 149 F*



## Notre avis :

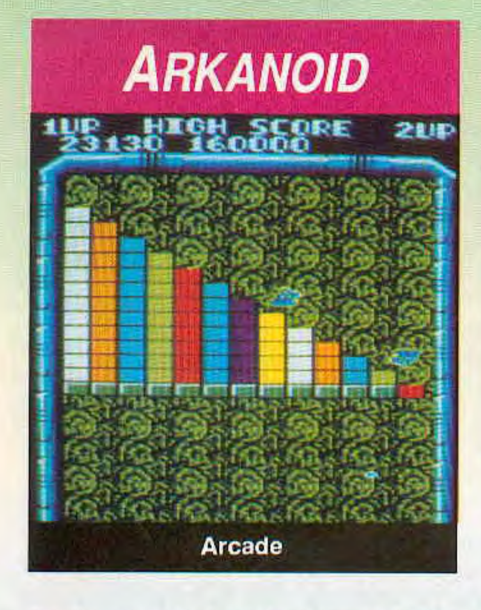
Sonic Boom est un jeu d'arcade comme on en a déjà beaucoup vu. Tout ce qu'on peut en dire, c'est que les graphismes et les couleurs sont de bonne qualité. Quant à l'animation, elle est correcte dans l'ensemble mais dans les moments cruciaux, on l'aimerait quand même un peu moins molle.

NOTE 12/20

# LE COIN DES AFFAIRES

*Nous vous présentons chaque mois quelques logiciels qui ont tous un point commun ; leur prix...*
*En effet, ce sont des programmes sur cassettes, qui valent "25 balles" en Angleterre, et vous pourrez vous les procurer pour la modique somme de 31 francs, port compris, en vous adressant chez DUCHET COMPUTERS dont voici les coordonnées :*
***51 St George Road - CHEPSTOW NP6 5LA***
***ANGLETERRE – Tél. (44) 291.625.780***

## ARKANOID



Arcade

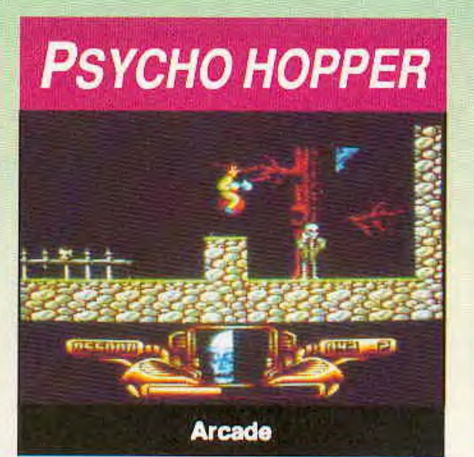
Est-il vraiment nécessaire de vous décrire en long et en large ce superbe casse-briques faisant partie des grands classiques qu'on ne peut pas ne pas avoir dans sa logithèque ?
Aussi, nous ne vous donnons que quelques rappels sur les points les plus intéressants. Votre but est de détruire tout le mur se trouvant à l'écran et certaines briques laissent tomber des capsules portant une lettre. Les plus importantes sont les suivantes : la capsule S permet de ralentir la balle, la D de séparer la balle en trois balles identiques, la P de vous donner une vie supplémentaire et, surtout, la B de vous créer une ouverture en bas de l'écran permettant ainsi de passer directement au niveau suivant...

***Edité par** : THE HIT SQUAD*

### Notre avis : 16/20

Au cas où vous ne l'auriez pas encore compris, Arkanoid est un jeu qu'il faut absolument posséder.

## PSYCHO HOPPER


Arcade

Comme son nom ne l'indique pas, ce logiciel vous convie à une partie qui n'a rien d'une partie de plaisir se déroulant dans le monde des rêves. Si vous avez l'habitude de faire des rêves roses ou bleus pastel, alors préparez-vous à un tout autre décor car vous allez devoir combattre toutes sortes d'extra-terrestres...
Il faut aussi noter le mode de déplacement que vous utilisez dans ce décor hostile : un «Bounce Bubble» ou boule rebondissante ayant la particularité d'être remplie d'un gaz qui bouffe l'enveloppe de la boule de l'intérieur ! De plus, comme si les monstres que vous rencontrez ne suffisaient pas, vous êtes sous le coup d'un compte à rebours et vous devez reconstituer une précieuse tête de mort (4 morceaux) pour être autorisé à passer au niveau suivant...

***Edité par** : MASTERTRONIC*

### Notre avis : 16/20

Psycho Hopper est un budget réunissant véritablement toutes les qualités d'un bon jeu distrayant : graphismes colorés, animation de qualité et musique sympa.

## STRIP POKER II

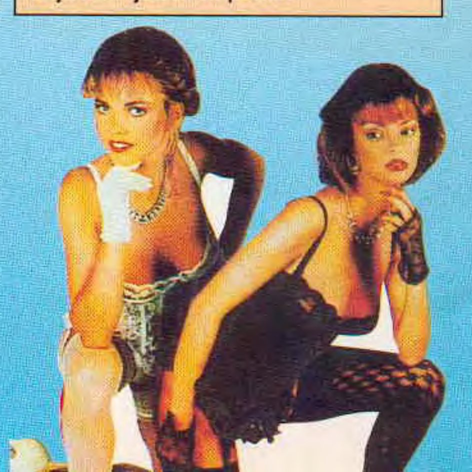

Simulation de jeu

Ce logiciel, qui peut devenir fort déshabillé, suit les règles normales du poker. Cinq cartes vous sont ainsi distribuées et, après un versement initial dans le «pot», vous pouvez, à tour de rôle avec votre adversaire, miser à nouveau dans le pot, demander à changer une ou plusieurs cartes, voir le jeu en appelant au risque de tout perdre ou, si vous n'êtes pas en forme abandonner la main en concédant le jeu à votre adversaire.
Mais, me direz-vous, où est le strip poker dans tout ça ? Voilà, j'y viens : chaque joueur dispose au départ d'une réserve de 100$ ; si vous venez à tout miser, vous aurez à nouveau 100$ mais l'ordinateur demandera de mettre un vêtement en jeu. Si vous gagnez le tour, vous conservez votre vêtement, sinon vous l'enlevez. Ceci se déroulera effectivement à l'écran avec votre adversaire ; en ce qui vous concerne, c'est à vous de voir...

***Edité par** : BYTE BACK*

### Notre avis : 14/20

Strip Poker II est un peu tristounet au niveau des couleurs, mais, rassurez-vous, pour compenser cela, vous avez droit à deux joueuses : Donna sur la première face de la cassette et Sam sur la seconde ! Quant au jeu en lui-même, il vous demandera de savoir déjà bien jouer au poker.



# TARZAN



Arcade/Aventure



## Notre avis : 13/20

Tarzan fait partie du bas de notre sélection de budgets de ce mois-ci. En effet, il faut reconnaître que l'écran d'action est réduit, mais ceci permet par ailleurs d'avoir une animation rapide et des graphismes colorés.

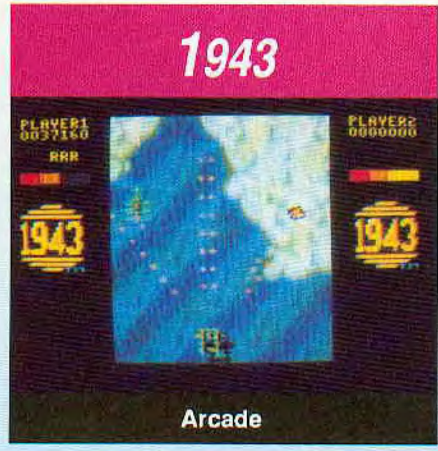
Toi, Jane, Moi, Tarzan... Je sais, le slogan est quelque peu inversé mais c'est pour les besoins du jeu. En effet, Jane a été enlevée ; aussi, le seul et unique but que vous allez poursuivre va être de parvenir à la délivrer.

Pour cela, vous disposez en tout et pour tout de 3 jours et 3 nuits symbolisés à l'écran par la progression d'un soleil ou d'une lune. Bien entendu, ceux-ci iront plus vite à chaque fois que vous aurez été touché par un ennemi. Avant de libérer votre «belle», vous devez posséder 7 pierres précieuses ; pour vous y aider, vous découvrirez tout au long de vos balades des boîtes noires qui, une fois ramassées, vous donneront différents objets fort utiles.

*Edité par : REACT SOFTWARE*



# 1943




Arcade

Certains d'entre vous ont peut-être connu 1942, voici maintenant la sortie en budget de 1943.

L'histoire se déroule durant la bataille de Midway, vous opposant violemment aux japonais pendant la seconde guerre mondiale. Vous êtes aux commandes d'un P38 et vous allez pouvoir vous équiper de six super armes au cours de votre progression. Pour cela, vous devez bien sûr tuer tous vos ennemis mais, en plus, être vigilant pour récupérer les différentes armes qui changent de genre lorsque vous tirez dessus. Enfin, il faut savoir que vos ennemis pourront aussi bien être en l'air que sur mer..

*Edité par* : KIXX



## Notre avis : 15/20

1943 est un jeu agréable qui va vous demander de mettre en œuvre toutes vos qualités de maniement de joystick.

# SUPER HANG ON



Simulation

Un conseil avant de prendre le départ de ce logiciel : n'oubliez pas de mettre votre combinaison de cuir et attendez-vous à souffrir.

L'objectif que vous poursuivez est grandiose puisque vous devez parcourir quatre continents sachant que le style de course sera différent pour chacun d'entre eux. Dans chaque continent, la course est divisée en plusieurs troçons, chacun d'entre eux devant être parcouru au plus dans un temps donné. Si, par contre, vous franchissez la ligne entre deux tronçons avec de l'avance, celui-ci est reporté sur le temps alloué pour le tronçon suivant. La difficulté suit bien sûr un ordre croissant et est répartie de la manière suivante : l'Afrique avec 6 tronçons, l'Asie avec 10 tronçons, l'Amérique avec 14 tronçons et, enfin, l'Europe avec 18 tronçons...

*Edité par : THE HIT SQUAD*

## Notre avis : 15/20

Si les couleurs de Super Hang On sont loin d'être extraordinaires, vous serez séduit par l'animation et resterez accro tant que vous n'aurez pas rempli avec succès toutes les courses de tous les continents. Le seul problème reste bien sûr le temps de chargement des différents continents.










# LA GAMME «SAVOIR»

**Educatif**

Sous ce nom, se cache un nouvel éditeur, qui propose une gamme de produits éducatifs dont les premiers éléments ont pour thème la géographie. Par la suite, on nous promet des logiciels visant d'autres sujets...

Ces produits ont en commun leur présentation. Développés sur AMSTRAD, ils n'exploitent pas pleinement les qualités de la machine. On pourrait commencer par leur reprocher un manque de soin dans la finition : pourquoi ne pas avoir évité de couper les mots, pourquoi avoir omis les minuscules accentuées ? Autant de détails qui, à notre avis, sont importants lorsqu'on s'attaque au marché de l'éducatif où il faut donner l'exemple.

En fait, la gamme «Géographie» est une sorte de base de données, un atlas transféré sur ordinateur. Les logiciels ne suivent donc pas un programme scolaire bien établi, mais s'adressent à une vaste population de gens, enfants ou adultes, qui ont envie d'apprendre devant l'écran. Chaque logiciel se présente donc comme un «fichier» dans lequel on peut puiser des informations, mais c'est aussi un jeu. Si l'on sélectionne cette option, il faudra répondre à des questions concernant les villes, les fleuves, les régions, les drapeaux, les capitales des pays, selon le logiciel concerné. Apprendre et voyager tout en s'amusant, voilà qui mettra l'utilisateur en compétition avec lui-même ou avec d'autres adversaires.

Six logiciels existent déjà sur CPC : le Monde, la France, l'Allemagne, l'Italie, l'Espagne et l'Angleterre.

*Edité par : I.D.I.*
*Prix indicatif : Non communiqué*




**Notre avis :**

Si l'idée de l'éducatif ne s'adressant pas à un public particulier est intéressante, si le fait de glisser un jeu dans un logiciel de géographie incite l'utilisateur à faire travailler sa mémoire, on ne peut reprocher à cette gamme que le manque de finition des produits, détail par lequel ils auraient davantage conquis la Rédaction... et le lecteur !

**NOTE 11/20**




**Media Box Disquettes 5"1/4**
182x178x348 mm
Réf. 310.501.1
**195 F + port**
pour 70 disquettes, livré avec séparations et index

**Media Box Cassettes Vidéo (L)**
222x135 x348 mm
Réf. 310.540.0
**130 F + port**
pour 9 casettes VHS, V2000, Betamax

**Media Box Mini Cassettes**
148x91x348
Réf. 310.503.3
**80 F + port**
pour 16 mini cassettes



**Media Box Compact Disc**
148x135x348 mm
Réf; 310.502.6
**105 F + port**
pour 13 compacts discs simples



**Media Box Disquettes 3"–3"1/2**
221x135x348 mm
Réf. 310.506.4
**145 F + port**
pour 150 disquettes



**Media Box Data Cartridge**
222x135x348 mm
Réf. 310.518.7
**130 F + port**
pour 11 Data Cartridges type 3M



**Media Box Cassettes Vidéo VHS-C**
148x91x348 mm
Réf. 310.505.7
**85 F + port**
pour 8 cassettes



**Media Box Cassettes Vidéo 8**
148x91x348 mm
Réf. 310.531.6
**85 F + port**
pour 12 cassettes



**Media Box Compact Disc Multi**
148x177 x348 mm
Réf. 100.525.0
**159 F + port**
pour 23 CD simples ou 11 CD doubles





Exemple de combinaison des modules

**Media Box Photo**
222x135 x348 mm
Réf. 310.501.9
**130 F + port**
pour 140 tirages format maximum 13x18 plus

*port 25 F par article*



**Module serrure**
**50 F + port**
(bien indiquer la boîte)



**Plaquettes couleur**
**60 F + port**
(lot de 3)

34 38 84 81 36 37 83 80 35 82

**Voir bon de commande page 78**



DECOUVREZ LE PRÈMIER JEU "NEW AGE"
E-MOTION
CEN DOR
"E-MOTION est des plus originaux et des plus réussis. L'animation des atomes et le réalisme des interactions entre eux fait en plus de ce soit un plaisir visuel." A 100% HIT dans AMSTRAD 100%
HITS
"E-MOTION est un jeu de stratégie qui demande une rapidité de décision et une dextérité certaine." • TOP du MOIS dans MICRONEWS • MEGASTAR dans JOYSTICK
Soyez détendu car E-MOTION est fait pour vous amuser et non pour vous faire enrager, pour développer votre esprit et non pour le faire exploser. E-MOTION (E pour Einstein) vous entraine dans un univers différent loin du stress et des tensions des annés 90. E-MOTION c'est le premier jeu "New Age." Vous pouvez jouer pour gagner ou simplement pour apprécier ce fantastique kaleidoscope multi-colore formant un nombre infini de mouvements. E-MOTION est un jeu pour tous ceux qui aiment gagner, mais aussi pour tous ceux qui veulent voir le 21ème siècle!
• 50 niveaux avec 3 catégories de niveau "bonus."
• Des graphismes uniques en retracing (16 bits seulement).
• Des musiques sur 4 voies (16 bits seulement).
• Jouable à 2 simultanément.
• Des mouvements élastiques très réalistes.
• 32 couleurs sur Amiga.
• Bonus secrets cachés.
AMSTRAD CASSETTE ET DISQUETTE ATARI ST/STE
AMIGA IBM PC +100% COMPATIBLES
LE JEU QUI APPORTE A LA MICRO CE QUE EINSTEIN A APPORTE A LA PHYSIQUE DES PARTICULES!
U.S. GOLD
U.S. GOLD FRANCE Z.A.C. DE MOUSQUETTE, 06740 CHATEAUNEUF DE GRASSE. TEL: (1) 433506 75 DESCRIPTION DES JEUX SUR 3615 MICROMANIA.